


Die Softwarezeitschrift mit beiliegender Diskette
Ausgabe VI/91 19,80 DM / 19,80 sFr. / 149,— öS

**Für alle IBM PC/XT/AT und kompatible Computer auf 5¼ Disk**

**Pascal-Kurs mit Quellcodes**
**MS-DOS-Kurs**
**Neuer BASIC-Kurs**
**Deutsche Anleitung zu PCTYPE** 2. Teil




**Grafik-bibliothek Draw Perfect**

**Und natürlich Berichte und Info's über neue Hard- und Software**

# Software auf Disk

## VIRSCAN
Der sichere Schutz vor Computerviren. Dieses Programm erkennt über 340 Viren. Ein Muß für alle PC-Besitzer!

## Sternchen
Ein neuer Spielhit! Ein aktiongeladener Spielspaß, den man sich nicht entgehen lassen sollte. Hektik und Präzision ist angesagt. Tastatur- oder Mausbedienung. EGA, VGA.

## Labyrinth
Schon wieder ein Labyrinth-Spiel? Ja! Aber ein ganz besonderes. Im Labyrinth sind Sie unsichtbar, und nur Ihre Schätzsicherheit und ein bißchen Glück kann Sie ans Ziel bringen. Alle Grafikkarten.

## HOOKER
Ein schnelles Geschicklichkeitsspiel für alle. Immer mehr Hindernisse verbauen Ihren Weg zum High-Score, aber mit Geschick und Schnelligkeit werden Sie's schaffen.

## KRYPTOGRAMM
Wer kennt Sie nicht, die Rätsel in Kryptogrammform. Mit diesem Programm können Sie fremde Rätsel entschlüsseln und eigene entwerfen und testen. Genau das richtige für Rätselfreunde.

## Die D-E-R Hitparade
Sie ist da! Die Hitparade für alle Besitzer von AdLib- oder Soundblasterkarten. Inkl. Abspielprogramm und verschiedenen klasse Musikstücken. Gewinnen Sie bei unserer Hitparade mit Ihren selbst entworfenen Musikstücken.

# Spielvorstellungen

Komplett gelöst
**Operation Stealth**




**Neues von Monkey Island**
Deutsch, VGA

**Kugelhagel**
Pick'n Pile

**Die LARRY-Story im Triple-Pack**

**Life & Death II**

**Super!** Crash Course – Für Stuntfahrer

Hinweis: Bitte beachten Sie die Angaben der benötigten Grafikkarte. Grundsätzlich sind alle Programme, die CGA-Grafik unterstützen, mit dem beiliegenden CGA-Emulator auch auf Herkules-Karten lauffähig. Aufgrund der Vielzahl der existierenden Herkules- und Monochromgrafikkarten können wir dafür keine 100%ige Garantie übernehmen.



# Vorwort

## *Liebe Leser,*

*ich darf mich kurz vorstellen: Mein Name ist Rainer Englisch, ich bin 23 Jahre alt, studiere Wirtschaftsmathematik und arbeite seit Oktober 1990 bei der Erstellung der D.E.R. mit.*
*Eine Frage, die sich sicherlich viele von Ihnen, vor allem Besitzer von XT-kompatiblen Rechnern, immer wieder stellen, lautet: „Ist mein Rechner schon veraltet?". Diese Frage ist berechtigt angesichts der Tatsache, daß viele Neuerscheinungen, und da möchte ich in erster Linie Microsoft's Windows-Version 3.0 erwähnen, große Hardwareanforderungen stellen. Können also Besitzer einer älteren Anlage nicht in den Genuß komfortabler grafischer Benutzeroberflächen kommen?*
*Das ist sicherlich nicht richtig, wie ich Ihnen in den folgenden drei Punkten zeigen werde:*

*1) Microsoft Windows 3.0 ist nicht auf Speicherplatzoptimierung programmiert worden. Das bedeutet, die Programmierer hatten die Prämisse, viele Features in möglichst kurzer Zeit einzubauen, ohne Rücksicht auf etwaige Hardwareanforderungen, die der Anwender eben zur Verfügung stellen muß.*

*2) Der Großteil der Programme, die unter Windows laufen, sind für den privaten oder kleinbetrieblichen Anwender gar nicht interessant. Wer mag schon für die Erstellung seiner Korrespondenz die komplizierte Bedienung eines DTP-Programmes erlernen müssen, wenn dazu seine (nicht unter Windows laufende) Textverarbeitung völlig ausreicht?*

*3) Es gibt auch Alternativen zu Windows. Ich denke hierbei an Geoworks, eine Benutzeroberfläche, die im Gegensatz zu Windows auch auf XT-Rechnern läuft, und das recht flott. Außerdem bietet Geoworks für weniger Geld mehr Leistung: Eine Textverarbeitung, mit der man im Gegensatz zu Windows-Write vernünftig arbeiten kann, sowie ein Zeichenprogramm, das sehr viel mehr bietet als Windows-Paint. Außerdem stehen viele Schriftarten zur Verfügung, die auf jedem Drukker (auch 9-Nadel-Matrixdruckern) ausgegeben werden können. Wir werden Geoworks voraussichtlich in einer der nächsten D.E.R.-Ausgaben vorstellen. Besitzer älterer Anlagen brauchen also noch lange nicht zu befürchten, daß ihr Rechner zum alten Eisen gehört. Wer sich hingegen einen neuen Computer zulegen will, der sollte darauf achten, daß der Rechner die folgenden Anforderungen erfüllt, damit er auch auf längste Sicht ungetrübten Spaß daran hat:*
*- AT-Kompatibilität — eventuell 2 Megabyte Speichererweiterung (Extended Memory) — genügend Schnittstellen (1 x parallel, 2 x seriell) — ein 5,25-Zoll- und ein 3,5-Zoll-Diskettenlaufwerk — Festplatte mit 40, besser 60 oder 80 Megabyte Speicherkapazität — VGA-Grafikkarte mit entsprechendem Farbbildschirm — Maus — 24-Nadel-Drucker.*
*Eine solche Anlage kostet genausoviel, wie eine sehr viel leistungsschwächere XT-Anlage vor 2 Jahren gekostet hat!*

Rainer Englisch

*Ihr Rainer Englisch*

# Inhaltsverzeichnis

## PROGRAMME AUF DISK



## SOFTWARE



## HARDWARE



## SPIELE/SPIELLÖSUNGEN



## BERICHT



## RUBRIKEN



# Anleitung

## Installationsanleitung für DISC-EDV-REPORT

**Automatische Installation**

**ACHTUNG !!!!! Führen Sie die Installation niemals mit der Originaldiskette aus ! Erstellen Sie sich eine Sicherheitskopie. Arbeiten Sie nur mit der Kopie !**

Wählen Sie die gewünschte Installationsmöglichkeit durch Eingabe von INSTALL (Laufw.1) (Laufw.2) und drükken Sie RETURN.

Wenn Sie die Installation mit einem Diskettenlaufwerk 5¼ Zoll, 360 KB oder 3½ Zoll 720 KB durchführen,benötigen Sie 3 Kopien Ihrer Originaldiskette. Nummerieren Sie die Disketten von 1 bis 3 durch.

Wenn Sie die Installation mit zwei Diskettenlaufwerken durchführen, benötigen Sie bei 5¼ Zoll 360 KB Laufwerken drei formatierte Disketten. Bei 5¼ Zoll 1,2 MB oder 3½ Zoll 720 KB bzw. 1,44 MB Laufwerken benötigen Sie eine formatierte Diskette.

**Installation auf Festplatte**

von A: nach C: = INSTALL A: C:
von A: nach D: = INSTALL A: D:
von B: nach C: = INSTALL B: C:
von B: nach D: = INSTALL B: D:

**Installation mit zwei Laufwerken**

**auf 5 1/4„ 360 KB**
von A: nach B: = INSTALL A: B: 360
von B: nach A: = INSTALL B: A: 360

auf 5¼ Zoll 1,2 MB oder 3½ Zoll 720 KB oder 3½ Zoll 1,44 MB
von A: nach B: = INSTALL A: B:
von B: nach A: = INSTALL B: A:

**Installation mit einem Diskettenlaufwerk**
von A: nach A: = INSTALL A: A:
von B: nach B: = INSTALL B: B:

Die Installationsmöglichkeiten können Sie sich auch am Bildschirm Bildschirm durch

**INSTALL (RETURN)**
anzeigen lassen. **Manuelle Installation**

Sie haben die Möglichkeit nur einzelne Programme zu verwenden und ohne unser Startmenü zu arbeiten. Da die Programme auf der Originaldiskette durch ein Komprimierverfahren verkleinert sind, müssen Sie das Entkomprimieren selbst erledigen.

In den folgenden Beispielen wird angenommen, daß Sie ein Programm namens !TEST.EXE entkomprimieren. Den Dateinamen !TEST.EXE ersetzen Sie immer durch den von Ihnen gewünschten. Wie die Programme in komprimierter Form heißen, erfahren Sie jeweils am Anfang der Anleitung im Heft.

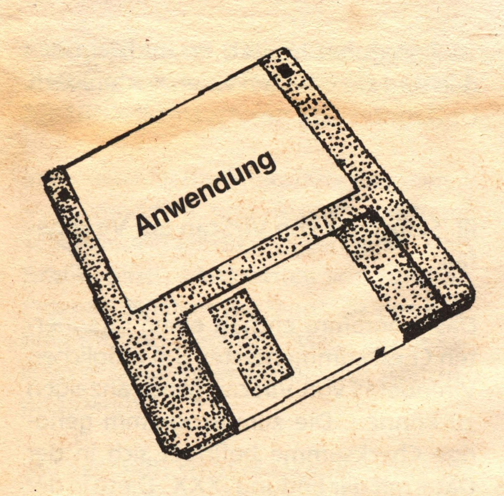
Wichtig ist, daß auf dem Zieldatenträger genügend Platz vorhanden ist, da sich das Programm ja vergrößert. Sollte die Fehlermeldung WRITE ERROR erscheinen, so ist nicht genügend Platz vorhanden.

Das Entkomprimieren wird durch die Eingabe des Dateinamens gestartet. Um ein Laufwerk oder ein bestimmtes Verzeichnis anzugeben muß die Option /e mit angegeben werden. Dies sieht dann so aus:
**!TEST /e\:ÖSPIELE (RETURN)**
**Hier wird das Programm !TEST.EXE nach C: in das Verzeichnis SPIELE entpackt. Für C: und den Verzeichnisnamen \SPIELE kann jedes beliebige Laufwerk oder Verzeichnis angegeben werden.**

**Sollte die Fehlermeldung CRC-ERROR erscheinen, dann ist die Ursprungsdiskette defekt. Schicken Sie die Diskette an den Verlag.**

**Sollte das Entkomprimieren nicht so klappen wie Sie möchten, dann rufen Sie einfach unsere Hotline an: (07346) 5974 täglich von 11 bis 13 Uhr.**

Anleitung




## Das Virensuchprogramm VirScan

Von Ralph Roth

**Um die Komplette Dokumentation des Autors zu seinem rogramm abzudrukken bräuchten wir mehr Platz. Aus diesem Grund ist an dieser Stelle nur ein Teilder Anleitung abgedruckt. Die komplette Dokumentation inkl. den Hinweisen, wie Sie an Updates von diesem Programm kommen können und einer Virenliste findenSie auf der Diskette. Ein Menüpunkt zum Betrachten der Dokumentationen ist im Hauptmenü enthalten.**

**I. Funktion von VirScan.EXE:**

Mit VirScan werden Dateien, Laufwerke und der Bootsektor auf Virenbefall untersucht.

VirScan prüft normalerweise nur ausführbare Programme, die auf EXE,COM,BIN,OVL,OVR,SYS,APP oder OBJ enden.

Es können aber über Parameter andere „Extensionen" gewählt werden. Die vor Ihnen liegende Version kann über 345 (in Worten dreihundertfünfundvierzig) Viren erkennen. Der Virensuchalgorithmus ist zwar hochoptimiert, aber alleine jede Datei einzeln nach über 345 Viren zu durchzusuchen, braucht seine Zeit.

Syntax ist:
VIRSCAN[LW:] [/Fxxxx.yyy] [/Dxxxx] [/MEHR] [/LOG] [/PRT] [/VL] [/TURBO] [/DEL] [/MEM]

**LW:**
Ist ein existierendes Laufwerk mit dem Buchstaben „A" bis „Z". Existiert das Laufwerk nicht, so wird das aktuelle verwendet. Der Bootsektor wird immer mit untersucht! Sie können mehrere Laufwerke angeben.

Aufruf: **VIRSCAN C: F:** (Festplatten C und F werden untersucht)

**/F**
Hiermit können einzelne Dateien und Dateigruppen untersucht werden. Laufwerk, Pfad und Wildcards werden unterstützt !

**Beispiel:**

**Virscan /FG:\TOOLS\V*.EXE**

**/D**
Hiermit kann ein Directory und seine Subdirectories nach ausführbaren Programmen untersucht werden.

**Beispiel:**

**VIRSCAN /DK:\NET**

**/MEHR**
Wenn Sie nicht jedesmal VirScan für jede Diskette neu starten wollen, so geben Sie die Option /MEHR mit an. Sie werden dann gefragt: „Weiteren Datenträger untersuchen [J/N]". Legen Sie eine neue Diskette ein und geben Sie „J" ein. Diese Option funktioniert nur in Verwendung mit der Option [LW:]!

**—› VirScan A: /MEHR**

**/MEM**
Ihr System-Speicher wird auf alle Viren untersucht. Um diese Funktion zu beschleunigen, wird nur der für Viren interessante Bereich untersucht.

**/LOG**
Es wird eine Datei namens VirScan.log im aktuellen Verzeichnis angelegt. In diese Datei werden alle Dateien eingetragen, die von Viren befallen worden sind. Des weiteren werden alle Informationen über das aktuelle Laufwerk mit eingetragen.

**/PRT**
Analog zu /LOG, aber der Bericht wird auf dem Drucker ausgegeben. Schalten Sie den Drucker ein, sonst wartet VirScan so lange, bis der Drucker „Online" ist. (Anzeige über Fehlerfenster !)

**/VL**
Es werden alle Viren die VirScan erkennt, ausgegeben. Auf Drucker oder in Datei umleiten ist möglich !

**/TURBO**
Turbo—Modus ausschalten. Weil bei über 335 Viren die Ausführungsgeschwindigkeit nicht besonders schnell ist , werden im Turbo—Modus nur die ersten 6000 und die letzten 6000 Bytes einer Datei untersucht. Ein Virus hängt sich nämlich normalerweise an den Anfang oder das Ende eines Programms an. Im Turbo-Modus werden Dateien aber nur nach File—Viren durchsucht, wenn Sie also nach allen Viren suchen lassen wollen so schalten Sie die Turbo—Funktion ein. Falls Sie die gesamte Datei untersuchen lassen wollen, so starten Sie VirScan mit der Option /TURBO !

**/DEL**
Es werden alle infizierten Dateien gelöscht! (ohne Warnung).

Möglich wäre auch folgender Aufruf:
**VirScan a: b:/De:\dos/g:\my/F*.OVL/F*.exe/mehr**

Die rechnerische Wahrscheinlichkeit, daß VIRSCAN einen Fehlalarm bei einem 50KB Programm anzeigt, liegt zwischen 1:1.44*10e12 und 1:1.6*10e24 ! Nehmen Sie also einen Virenbefall nicht auf die leichte Schulter! VirScann ist bedingt netzwerkfähig! Sie können jede Floppy oder Harddisk untersuchen, wenn sie von MS—DOS aus erreichbar ist.

Wenn kein anderer User Zugriff auf die zu untersuchende Datei hat, ist VirScan sogar netzwerkfähig...



# Anleitung

Wenn Ihnen VirScan etwas langsam vorkommt, so ist anzufügen, daß die meisten anderen VirenScanner nicht einmal mehr als 100 Viren suchen können. (Sicherheit kostet Zeit!) Bedenken, Sie daß das Programm hochoptimiert ist (Assembler–Code)! Bei einem Programm von 100KB und bei 335 Viren mit 12 Bytes Virensignatur werden im schlechtesten Fall 412.000.000 Vergleiche durchgeführt!

Ab Version 4.55 von VirScan wurde eine neue Funktion integriert, mit der jedesmal beim Starten von VirScan oder MiniScan die Datei VirScan.EXT eingelesen wird. In diese Datei können Sie die Signaturen von neuen Viren hinzufügen. Dann wird zusätzlich nach diesen neuen Viren gesucht.

Ab Version 5.0 kann der Systemspeicher auf Virenbefall untersucht werden.

**I.1. Was sind eigentlich Computer–Viren ?**

Bei Computer–Viren handelt es sich um Programme, die Dateien bzw. Programme befallen. Sie hängen sich in den meisten Fällen an das Ende eines Programmes und vergrößern es um ca. 2500 Bytes.

Nach dem Aufruf des infizierten Programmes wird zuerst das Programm, dann der angehängte Virus in den Arbeitspeicher geladen.

Beim Starten des Programmes durch das Betriebssystem wird zuerst zum Virusteil verzweigt. So kann der Virus entweder das geladene Programm manipulieren oder ein neues angreifen. Anschließend springt der Virus zum eigentlichen Programm. Durch diese Taktik merkt der Computerbenutzter normalerweise nicht, das er ein Virus besitzt.

Wie alle anderen Programme auch, befindet sich ein Computer–Virusals ein kleines Programm namenlos im Arbeitsspeicher. Diese paar Kilobytes Programmcode enthalten aber für den Virus spezifische Maschinenbefehle, an denn er erkannt werden kann.

**I.2. Starten von VirScan:**

Legen Sie die VirScan–Diskette in Laufwerk A ein und geben Sie folgendes ein:

A:[ENTER]
VIRSCAN[ENTER]
VirScan wird dann gestartet und fragt Sie nach verschieden Parametern, die Sie noch eingeben müssen. Wenn Sie später mit VirScan vertraut sind können Sie VirScan so aufrufen, daß er alle benötigten Parameter aus der Kommandozeile liest.

**II. Unterstützte Parameter:**

Wird VirScan ohne zusätzliche Parameter gestartet, so wird nach den einzelnen Optionen gefragt, z. B. welches Laufwerk untersucht werden soll. Es können jedoch zusätzliche Parameter beim Start übergeben werden.

Wie werden neue Virenerkennungen in VirScan aufgenommen ?

Ab dieser Version können Sie selber Virensignaturen in VirScan aufnehmen. Sie müssen jedoch folgende Hinweise beachten:

– Datei VirScan.Ext mit einem ASCII–Texteditor einladen. Nicht Wordstar oder Word verwenden.

– Jede Zeile, die keine Virenerkennungen besitzt, muß mit einem Semikolon (;) anfangen.

– Virensignatur muß als Hexcode eingegeben werden. Damit VirScan korrekt arbeitet, muß die Erkennung mindestens 14 Zeichen (7 Bytes) maximal 30 Zeichen (15 Bytes) lang sein.

– Schreiben Sie den Namen, Signatur und Bemerkung in die gleichen Spalten, wie in der Datei VirScan.Ext. Bemerkungen, die über 80 Zeichen pro Zeile hinausgehen machen nichts, solange Sie nicht einen Zeilenumbruch durchführen.

– Die Datei darf nicht mehr als 30 Virensignaturen enthalten. Falls sie mehr als 10 Signaturen besitzt, an mich einsenden und Sie erhalten einen kostenlosen UpDate !

**III. Selbsttest von VirScan auf Virenbefall:**

Das Programm enthält einen integrierten Checksummentester, um möglichen Virenbefall von VirScan gleich anzeigen zu können. Die zum Programm gehörige Checksumme befindet sich in der Datei mit der Endung .XXX . Diese in der Datei befindliche Checksumme, sowie das Hauptprogramm dürfen auf keinen Fall verändert bzw. modifiziert werden! Das Hauptprogramm nimmt sonst an,es sei eventuell von einem Virus befallen worden !!! (-› dem Programm noch unbekannter Virus)

Folgende Merkmale der .EXE–Datei werden überwacht und auf Veränderungen überprüft:

**1.) CheckSumme** – Wird auch nur ein Bit des Programms vom Virus verändert so stimmt die Checksumme nicht mehr. (eigene sichere Routine)

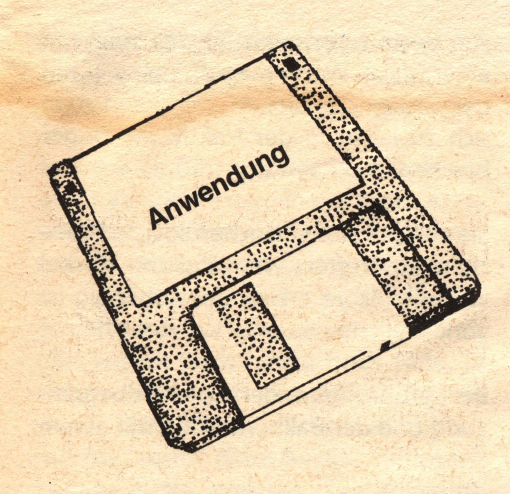
**2.) Datum/Uhrzeit der Erstellung.** Einige Viren verändern das Datum einer Datei, um zu erkennen, ob die Datei schon infiziert wurde.

**3.) Attribute der Datei** (–› R/W, Sys, Hidden, Archive ...) Manche Viren verändern das Attribut, um zu erkennen ob die Datei schon infiziert wurde.

**4.) Dateilänge** – Wird ein Programm über Nacht um ein oder zwei KB länger, ist es infiziert !

Ich rate ab, irgendwelche Änderungen an der EXE & XXX-Datei durchzuführen, da dann das Programm mit Sicherheit nicht mehr läuft! Die Datei mit der Endung .XXX enthält auch die aktuelle Version, wieviel verschiedene Viren erkannt werden können. Das Testen der Checksumme nimmt ca. 3 Sekunden Zeit in Anspruch.

# Anleitung




Meiner Ansicht nach ein vertretbarer Aufwand. Ist die Checksumme in Ordnung, wird das Programm ausgeführt, ansonsten wird eine ausführliche Fehlermeldung mit Hinweisen auf mögliche Fehlerquellen ausgegeben.

Ab der Version 4v65 von SCAN.EXE von McAfee gibt es die Optionen:

*/AV – add validate
*/CV – check validate
*/RV – remove validate

Diese Funktionen sind aber inkompatibel mit dem VirenScanner, weil die Funktionen /AD und /RV jeweils 10 Bytes zum EXE- Programm hinzuaddieren bzw. entfernen! Ich rate von diesen „I D I O T I S C H E N!" Funktionen ab, denn jedesmal wenn Sie SCAN C: /AV eingeben, verbraucht SCAN (bei 1000 Dateien) 10KBytes Speicherplatz, der unwiderruflich verloren ist! Falls Sie versehentlich SCAN /AV oder /RV gemacht haben, so ist das Programm Z E R S T Ö R T, weil der Programmselbstschutz annimmt ein Virus hat das Programm befallen. (Es reicht schon ein Byte Veränderung um einen Virus einzupflanzen –› INT 18 oder ähnl.)

Ab Version 2.89 vom „VirenScanner" ist eine Listing Funktion eingebaut. Wenn Sie alle Link–Viren angezeigt haben wollen, die das Programm erkennt, starten Sie das EXE–Programm mit dem Zusatz /List.

Zum Beispiel: **Virscan /List [ENTER]**

Es wird dann gefragt ob Sie die Liste ausgedrucken (Y), oder nur auf dem Bildschirm (N) ansehen wollen. Falls sie die Bildschirmausgabe gewählt haben, so müssen Sie nach Anzeige von zwanzig Viren die Enter–Taste drücken, um die nächsten zwanzig Viren anschauen zu können!

**IV. Es kann zwischen verschiedenen Arten von Viren unterschiedenwerden:**

**„Boot" – Viren:**

Sie setzen sich im Bootblock der Diskette/Festplatte fest und werden jedesmal beim Hochfahren des Systems eingeladen. Diese Viren sind meistens speicherresident. Sie können aber mit dem DOS–Befehl SYS leicht überschrieben werden. BootVir erkennt eigentlich jeden Boot–Virus und kann, falls eine alte Vergleichsdatei „BOOTVIR.DAT" existiert, den alten Boot–Sektor wieder herstellen!

**„File" – Viren** (nicht überschreibend):

Werden auch Link–Viren genannt. Standen für ANTILINK.EXE Namenspate ... Sie kopieren sich von Programm zu Programm, bis das ganze System verseucht ist. Das Weiterkopieren geschieht durch Aufruf eines verseuchten Programmes und/oder, wenn Speicherresident, durch zyklischen Aufruf eines Interrupts. Von diesen Viren merkt man lange nichts, weil die verseuchten Programme noch lauffähig sind! AntiLink erkennt die meistens File Viren o h n e eingeschaltene Checksumme, aber 100% tige Erkennung nur mit eingeschaltener Checksumme!

**Überschreibende Fileviren:**

Der Virus überschreibt den Anfang des befallenen Programms (Wirtsprogramm). Das heißt, daß das Wirtsprogramm nicht mehr lauffähig ist! So ein Virus ist selten, weil er bald auffällt, weil bald kein Programm mehr läuft! AntiLink erkennt bei eingeschaltener Checksumme diese Virenart.

**Trojanische Pferde:**

Sind eigentlich gar keine Viren, sondern Programme, die beim Start einfach die Festplatte formatieren o.ä. AntiLink kann solche Programme natürlich nicht erkennen. So wäre je nach Handhabung FORMAT.EXE ein trojanisches Pferd oder nicht ... Diese Programme sind sehr rar, es wurden erst drei Fälle weltweit bekannt.

**„Call" Viren:**

Diese Viren verändern unter Umständen nur ein einziges! Byte am Wirtsprogramm. Der eigentliche Virus wird im Massenspeicher abgelegt und wird lediglich durch den Aufruf des infizierten Programms aktiviert. Der „Nachteil" dieser Art von Virus ist aber, daß beim Fehlen des eigentlichen Virusprogrammes auf dem externen Massenspeicher, die infizierten Programme nicht mehr lauffähig sind! AntiLink erkennt diese Viren bei eingeschalteter Checksumme.

**„Live and Die" Viren:**

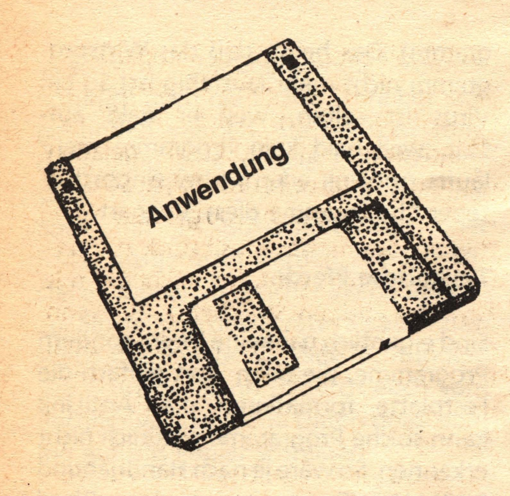
Unter „Live and Die" – Viren versteht man Viren, die sich nur für eine bestimmte Zeit in einem Programm aufhalten. Nach Ablauf eines Zeitraums entfernt sich das Virus selbstständig aus dem befallen Programm. Das Programm ist meist nach der selbstständigen Entfernung noch lauffähig, unter Umständen sogar wieder im Orginalzustand! AntiLink erkennt diese Viren bei eingeschalteter Checksumme, unter der Vorraussetzung, daß das Virus sich noch nicht selbstständig entfernt hat.

**„Hide and Seek" – Viren:**

Das sind Viren, die sich nur eine gewisse Zeit innerhalb des Systems aufhalten. Als Verstecke können beispielsweise die Pufferbereiche intelli-



# Anleitung




genter Terminals oder DFÜ–Einrichtungen dienen. Eine Anwendung im PC–Bereich ist mir noch nicht bekannt geworden.

**„Hardware" Viren:**

Diese Art von Viren ist selten, weil sie nur durch Veränderung der Hardware ins System eingebracht werden können. Beispiel: Austausch eines Boot–ROMs. Diese Art von Viren sind zwar recht schwierig zu installieren, sind aber sehr effektief, weil sie sehr schwer ausmachbar sind. BootVir kann unter Umständen Veränderungen erkennen. Es muß aber beachtet werden, das dies k e i n e Softwaremanipulation ist, sondern eine Hardwaremanipulation!

**„Gepufferte" Viren:**

Das sind Viren, die sich ins gepufferte RAM einnisten und haben ähnliche Eigenschaften wie Hardware Viren. Durch Entfernen der Pufferbatterie sind diese Viren leicht zu entfernen! Es muß jedoch damit gerechnet werden, daß beim erneuten Starten des Systems die Viren sich von infizierten Programmen aus wieder ins gepufferte RAM installieren. AntiLink erkennt Veränderungen an infizierten Dateien, je nach Virusart mit oder ohne eingeschaltene Checksumme.

**„Slackbereich" – Viren:**

Diese Art von Virus ist sehr hinterhältig, weil er sich nur sehr schwer entdecken läßt. Seine Wirkungsweise ist folgende:

Wenn DOS eine COM–Datei einlädt, lädt DOS nicht nur das komplette Programm in den Speicher, sondern auf den Rest, welcher das Programm auf einem Sektor auf dem Datenspeicher belegt. (bei DOS typischerweise 2048 Bytes große Sektoren)

Beispiel: Programm ist 2500 Bytes groß. Dann lädt DOS die 2500 Bytes in den Speicher und den Rest, der hier ca. 1500 Bytes groß ist an das Ende des Programmes. Dort sitzt nun der Virus und vermehrt sich unbemerkt, weil er nicht im eigentlichen Programm sitzt, sondern im Puffer.

Ein Längenänderung des befallen Programmes ist also aus Sicht des Virus auch nicht nötigt, weshalb AntiLink diesen Virus nur bei eingeschaltener Checksumme findet.

## STERNCHEN

**Von Eberhard Basler**

**Sternchen spielt sich wie Squash, nur schwerer. Der Name „Sternchen" rührt daher, daß Sie mit einem Schläger kleine, niedliche Sternchen mit einem Ball treffen müssen.**

Dazu haben Sie einen Schläger, mit dem Sie sich fast über das gesamte Spielfeld, also auch nach oben und unten bewegen können.

Am besten bedienen Sie das Spiel mit einer Maus. Wenn man dieses Spiel mit der Tastatur bedienen will, kann man sich zu leicht in der Hektik die Finger brechen.

Sie müssen also versuchen soviele Sternchen zu treffen wir möglich. Hierbei wird ein Score erzielt der abhängig ist von:

Ballberührungen der Spielfeldbegrenzung und der Ballberührung mit einem Stern.

Die bei der Ballberührung mit einem Stern (der dabei gelöscht wird, um später am oberen Spielfeldrand wieder zu erscheinen) erzielten Punkte sind abhängig von der vertikalen Position des Stern zum Zeitpunkt des Kontaktes (je tiefer desto besser) und der vorgewählten Ballgeschwindigkeit

Bei jedem Sternkontakt wird die Ballgeschwindigkeit um 5% erhöht. Die Sinkgeschwindigkeit der Sterne ist abhängig von der vorgewählten Ballgeschwindigkeit und der vertikalen Position des Schlägers im Spielfeld (je höher desto schneller).

Bei Berührung des Balles mit der Grundlinie, ist dieser verloren. Es stehen maximal 16 Bälle zur Verfügung.

Zusätzlich eingebaut ist eine zeitliche Begrenzung eines einzelnen Spieles. Insgesamt stehen einem 10 Minuten zur Verfügung um seine Punkte zu machen. Dies macht einen besonderen Reiz dieses Spieles aus. Denn auf der einen Seite kann man die Geschwindigkeit erhöhen, und dadurch mehr Punkte machen. Spielt man aber mit einer zu hohen Geschwindigkeit, werden einem schnell die Bälle ausgehen.

## Anleitung




# DIE D-E-R HITPARADE

**Für alle AdLib- und Soundblasterkarten**

**Und weiter geht's mit unserer Hitparade für alle Besitzer von AdLib— und Soundblasterkarten.**
**Wieder habe ich einige Musikstücke zusammengestellt. Ich hoffe sie gefallen.**

**Auf meinen Aufruf bei unserer D—E—R—Hitparade mitzumachen haben sich bis jetzt noch nicht allzuviele Komponisten gemeldet. Allerdings war die Zeit vom Erscheinungsdatum der letzten Ausgabe bis zur Fertigstellung diese Ausgabe auch sehr knapp. Aus diesem Grund habe ich in dieser Ausgabe noch keine Stücke von Lesern veröffentlicht. Warten wir ab was kommt.**

**Die Spielregeln**

Sinn und Zweck unserer Hitparade ist, daß wir selbsterstellte Stücke von Lesern veröffentlichen. Unter diesen werden dann in jeder Ausgabe Geldpreise verlost (DM 50,— bis DM 100,—). Unter allen wählern verlosen wir zusätzlich fünf Einkaufsgutscheine im Wert von DM 100,—.

Das ganze funktioniert natürlich nur, wenn wir genügend Musikstücke eingesandt bekommen. Eingesandt werden kann alles was sich nach Musik anhört. Einzige Vorraussetzung ist, daß die Musikstücke im *.ROL—Format der AdLib- Karte angefertigt wurden, und die STANDARD.BNK verwendet wird.

Ich fordere alle Besitzer von AdLib— und Soundblasterkarten auf, hier mitzumachen. Außerdem wäre es nicht schlecht wenn wir Zuschriften hätten ob, und wie diese Rubrik ankommt. Denn wenn die Beteiligung und das Interesse zu gering ist, müsste unsere Hitparade wieder eingestellt werden.

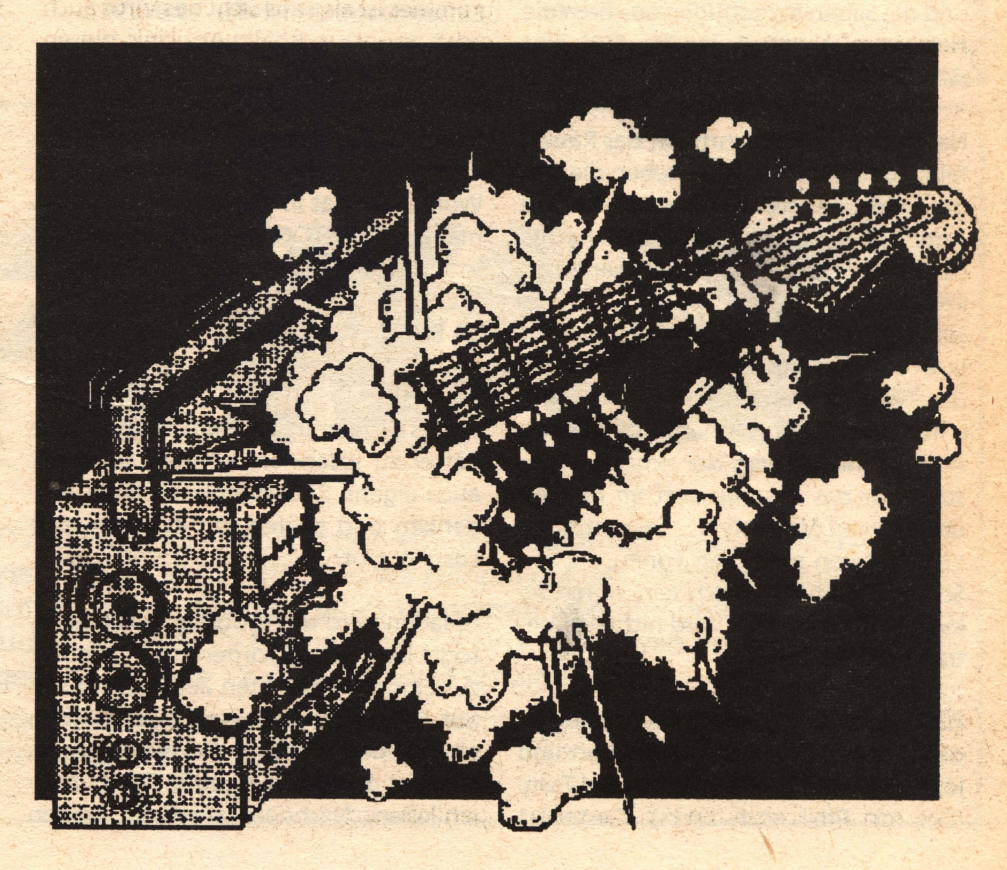
**Das Abspielen der Lieder**

**Abspielen kann die Musikstücke dieser Ausgabe jeder, der eine AdLib- oder Soundblaster-Karte sein eigen nennt. Insgesamt sind es acht Stücke, die wir auf der Disk veröffentlicht haben.Mit der Space-Taste (Leerstelle) kann ein Musikstück übersprungen werden. Das nächste fängt dann automatisch an. Mit der ESC-Taste wird die komplette Musikausgabe abgebrochen. Das Programm kehrt zum Hauptmenü zurück. Alle den D-E-R nicht mit unserem Menü verwenden müssen folgendes beachten:**

Die gesamten Lieder sind in der Datei !HIT591.EXE komprimiert. Nach dem Entpacken findet sich eine Datei mit Namen PLAYROL.EXE wieder. Dies ist das Abspielprogramm für Standard-.Rol Dateien. Bevor mit dem Abspielen von Liedern begonnen wird, muß der Soundtreiber SOUND.COM geladen werden. Ich starte ihn wie folgt: SOUND b4000. Die Angabe b4000 gibt den Speicher an, der für das Musikstück zur Verfügung gestellt wird. Bei Rechnern mit zuwenig übrigen Speicher, z. B. wenn residente Programme installiert sind, kann das zu Problemen führen. Entweder das Ganze dann mit einer kleineren Zahl wiederholen, oder dafür sorgen, das genügend Arbeitsspeicher zur Verfügung steht.

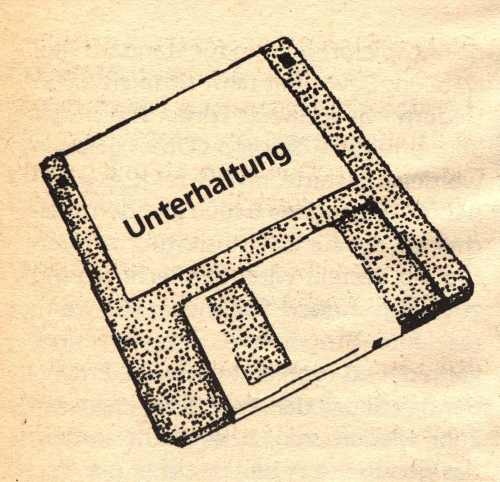
Um ein Lied abzuspielen gibt man ein:
PLAYROL name.ROL (RETURN)
So wird ein Lied mit einem bestimmten Namen abgespielt.

Erlaubt ist auch die Verwendung von DOS-Masken. Z. B.:
PLAYROL *.ROL (RETURN)
Spielt alle .ROL-Dateien ab.Wie schon erwähnt, kann bei der Ausgabe von mehreren Musikstücken ein Stück mittels der Space-Taste abgebrochen werden. ESC bricht die gesamte Ausgabe ab.





# Anleitung




## Anleitung zum Rätselprogramm

**(c) 1991 by H.-J. Schloßarek und D.E.R.**

Derraet.exe benötigt die Datei derraet.doc im selben Verzeichnis. Das Programm wird aus der Kommandoebene von DOS gestartet und zwar mit drei Parametern.

z.B.: derraet fragen.590 silbe.590 1/90.

Fragen.590 ist die Datei in der bis zu 12 Fragen eingegeben sind. In silbe.590 sind die Silben eingetragen aus dem die Antworten gebildet werden. 6/91 gibt die Nummer des Rätsels an.

Nach dem Titelbild erscheint das Rätselfeld, auf der linken Seite stehen die Fragen und über jeder Frage können die Antworten eingetragen werden. Rechts oben stehen die Silben, diese dienen als Hilfe.
Nachdem Sie im jeweiligen Antwortfeld Ihre Lösung eingegeben haben und diese mit Return abgeschlossen haben, wird Ihre Antwort überprüft. Ist Ihre Antwort richtig wird der richtige Buchstabe für das Lösungswort im rechten unteren Lösungsfeld eingetragen begleitet von einzelnen Tönen.
Sollte die Antwort falsch sein, hören Sie eine Tonfolge und es wird nichts eingetragen.

Für eine neue Eingabe gehen Sie mit dem Cursor hinter das falsche Wort und löschen es durch Betätigen der Del-Taste (Del mit Pfeil nach Links). Gesteuert werden die Eingaben mit folgenden Tasten:
Cursortasten, Home-Taste(Pos), End-Taste(Ende), F1, F2 und ESC-Taste. Mit F2 können Sie die Seite ausdrucken.
Durch drücken der ESC-Taste verlassen Sie das Programm.

## Rätsel-Wettbewerb

**Wie in jeder Ausgabe, haben sich wieder die Möglichkeit ein Freiabo des DISC-EDV-REPORT zu gewinnen. Verlost werden unter allen Einsendern fünf Abo's.**

Um an der Verlosung teilzunehmen, müssen Sie das Lösungswort unseres Rätselprogrammes herausfinden.Die Lösung senden Sie mit dem Stichwort **„Rätsel 6/91"** direkt an den:

Verlag Erwin Simon,
Eberhard-Finckh-Straße 3,
W-7900 Ulm

**Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Mitarbeiter des Verlages und deren Angehörige dürfen nicht teilnehmen. Einsendeschluss ist der 20.07.1991.**

## KRYPTOGRAMME

**Von Günter Kramer**

Wohl jeder hat in den Zeitungen schon mal ein KRYPTOGRAMM gesehen. Das ist ein Rätsel der Art:
FLEISS
+ EIFER
------
ERFOLG
Dieses Programm soll nun helfen, diese Rätsel zu lösen. Sie können sich aber auch eigene Rätselkombinationen ausdenken und prüfen, ob es dafür eine Lösung gibt.

Geladen wird das Programm mit 'kryptogr'. kurz darauf fordert der Computer zur Eingabe der ersten Zeile des Rätsels auf. Es können bis zu sechs Buchstaben eingegeben werden. Bei weniger, als sechs ist die Eingabe mit RETURN abzuschließen. Nachdem auch die beiden anderen Zeilen eingegeben sind, wird nochmal nach Bestätigung gefragt. Bei 'N' kann die Eingabe wiederholt werden, bei 'J' wird nach der ersten Lösung gesucht.
Falls die Eingabe fehlerhaft war – es dürfen z.B. insgesamt nicht mehr, als zehn verschiedene Buchstaben vorkommen – wird dies nun angezeigt und man kann die Eingabe nochmal versuchen, oder abbrechen.

Im anderen Falle wird die erste Lösung gesucht und im Erfolgsfalle angezeigt. Falls es keine Lösung gibt, wird das bekannt gemacht.
Nach Anzeige der ersten Lösung kann man den Computer nach weiteren Möglichkeiten suchen lassen, oder abbrechen.

## HOOKER

**Von Andreas Thiede**

**HOOKER ist ein Spiel für Leute mit schneller Reaktion. Trotz eines einfachen Spielsinns hat es mich schon stundenlang an den Rechner gefesselt.**

Ihre Aufgabe ist es, mit dem Pfeil soviele Sternchen wie möglich einzusammeln. Dabei dürfen Sie nicht an eine Wand oder an ein Hinderniss stoßen.
Das wäre aber noch zu einfach. Denn ! Bei jedem Richtungswechsel den Sie ausführen kommen neue Sternchen, aber auch neue Hindernisse dazu. Solange bis auf dem Bildschirm ein richtiges Wirrwarr aus Sternchen und Hindernissen entstanden ist.

Bedient wird das Spiel mit den Richtungstasten auf dem Zahlenblock. Die NumLock–Taste muß eingeschalten sein.
Zu Beginn können Sie die Spielgeschwindigkeit zwischen 10 (am schnellsten) und 150 (am langsamsten) Ihren Bedürfnissen anpassen.
Mit F2 können Sie den Ton ein– oder ausschalten.Verlieren Sie nicht die Geduld wenn Sie zu oft an ein Hinderniss stoßen, denn nur Übung macht den Meister.

# Lösung

## Lösung zu CASTLE Adventure of Link

**In der letzten Ausgabe haben wir dieses Abenteuer—Labyrinth—Spiel veröffentlicht. Nun folgt eine Lösung, mit der man das Spiel eigentlich schaffen sollte.**

Beim Start befinden wir uns im Labyrinth 1 (kurz L1) im Raum 4G (kurz R4G).

Zuerst wechseln wir in L4 und besorgen uns dort die Lampe.
Danach gehen wir in L1 Raum 4F um uns dort ein Schwert zu besorgen.

Die Türe (R1H) hat sich geöffnet, wir gehen durch den Geheimgang in L3 und holen uns dort alle Schätze.

Jetzt gehen wir wieder ins erste Labyrinth um in R3I die Worte: „open door" einzugeben. Ist die Geheimtür offen (nach der Eingabe 2x Return drücken) holen wir uns in den Räumen (R1I, R1L und R2L) insgesamt drei Schätze.

Nun begeben wir uns in den Raum 4F (unterwegs nehmen wir uns noch den Zauberstab in Raum 4M, ganz rechts unten, mit) um dort einen Schlüssel zu holen, der automatisch die Türe in R2F öffnet.

Anschließend begeben wir uns in Raum 1E. Haben wir dann den Helm (R1E) öffnet sich eine weitere automatische Tür in Raum 4M.
Jetzt gehen wir in Raum 2N und geben ein „nimm schlüssel".

Haben wir diesen Schlüssel, öffnet sich im Raum die Tür.

Wir begeben uns in Raum 1P und wechseln nach L2 über, wo wir uns dann alle Schätze grabschen (Tip: vorher abspeichern).

Vorsicht vor dem Raum der aussieht wie ein Dreieck! Das sich darin befindliche

Labyrinth 1

A B C D E F G H I K L M N O P

1
2
3
4

Labyrinth 2

Labyrinth 3

Ausgang zum Endlabyrinth

Labyrinth 4

## Lösung

such es zu nehmen einen Felsbrocken in den Ausgang, und das Spiel ist zu ende (also: vorher save eingeben - oder in den Raum erst gar nicht gehen).

Haben wir uns die Schätze in Labyrinth 2 geholt, gehen wir wieder zurück in L1 Raum 2N, in dem sich die Türen geöffnet haben müßten.

Wir gehen durch eine dieser Türen (vorher abspeichern) und in Raum N1 müssen wir dann den Weg durch die unsichtbaren Minen finden, um einen kleinen Hammer zu bekommen.

Jetzt begeben wir uns in Raum 3M und geben ein „open door" oder öffne-Tür(e)„.

Wir gehen durch den Gang nach Oben in den leeren Raum (R1M) und schlagen mit dem Hammer gegen die Wand "use Hammer„ oder "benutze Hammer„ worauf der magische Gürtel erscheint, den wir an uns nehmen.

Jetzt können wir die Türe in Raum 3E mit "öffne Türe„ (2X Enter) öffnen. In R1A holen wir uns ein Stück Holz und sprengen mit der Bombe in Raum 3A die Türe (use Bomb, benutze Bombe).

Nachdem wir uns das Essen und die Diamanten geschnappt haben, geht es wieder in Raum 2F wo schon ein hungriger Dämon auf uns wartet. Wir geben ihm das Essen (lege Nahrung) und bekommen dafür einen Schlüssel, mit dem wir die Tür ein Raum 3B öffnen.

Nun geht es nach Oben (zu R1B) wo eine Kiste aus Holz steht, die wir mitnehmen.
In der Kiste befinden sich 100 silberne und eine goldene Münze die wir nehmen (nach dem Berühren der Kiste geht das automatisch).

Da wir jetzt eine goldene Münze besitzen hat sich der Stein in R4K verdrückt und wir können in R3I unser Leben auftanken.

Jetzt begibt man sich in Raum 4B, und gelangt durch den Geheimgang in einen Spezialraum (siehe Plan 2). Hat man sich durch dieses Minilabyrinth hindurchgeschlängelt geht man durch das "L„ wieder hinaus und holt sich (unten) ein Stundenglas.

Wir begeben uns in R4D wo wir die Türe mit "öffne Tür„ aufmachen und durch den (vorher abspeichern) Geheimgang ("AA„) in das Endlabyrinth flüchten.

Im Endlabyrinth ist die Zeit eigentlich keine richtige Zeit, sondern nur eine Anzeige der Schritte welche man noch gehen kann. Also muß man Schritt für Schritt den kürzesten Weg zum Ausgang gehen.

Man darf nicht an den Wänden anstoßen und auch keine Umwege machen. Das Ziel ist rechts oben ("Z„).

Hat man das Ziel mit dem letzten Schritt erreicht, hat man das Spiel gewonnen.



# Kurse

## MS-DOS-Praxis
## Teil 4: Inhaltsverzeichnisse

**Der Einstieg in das MS-DOS Betriebssystem**

**Das Kommando DIR für die Ausgabe des Inhaltsverzeichnisses haben wir schon in früheren Beiträgen kennengelernt. Allerdings ist dieser Befehl ohne zusätzliche Parameter wenig effizient, um Dateien gezielt und schnell zu suchen.**

**Die vielfältigen Möglichkeiten, die dieses Kommando bietet, werden in diesem Beitrag vorgestellt.**

**a.) Dateinamen**

Zuerst müssen wir uns Klarheit über den Dateinamen verschaffen, insbesondere welche Zeichen erlaubt sind, wieviel Zeichen er maximal enthalten darf und welche Bedeutung die Dateinamenserweiterung spielt. Dafür verwenden wir den Dateinamen unserer ersten Datei.

Der Dateiname besteht, wie aus Tabelle 4.1 ersichtlich, aus Hauptname und der Erweiterung (Extension oder File-Type). Der Hauptname ist zwingend notwendig.

Ohne Name kann keine Datei abgespeichert und wieder geladen werden. Für den Hauptnamen sind 1 bis 8 Zeichen möglich, und zwar sind Buchstaben und Zahlen zulässig. Die Erweiterung ist optional, d. h. es steht im Belieben des Anwenders, ob er eine Erweiterung an den Hauptnamen anfügt. Vorteilhaft ist die Erweiterung auf jeden Fall.

Werden mehr als 8 Zeichen für den Dateinamen verwendet, übernimmt DOS nur die ersten acht Zeichen. Im ROOT-Directory sind für den Dateihauptnamen nur 8 Zeichen vorgesehen. Für die Erweiterung gilt das gleiche. Zulässig sind 0-3 Zeichen für die Dateinamenserweiterung.

**b.) Globalzeichen im Dateinamen**

Als Globalzeichen - verwendet werden auch die Begriffe Platzhalter, Wildcard oder Joker - hat MS-DOS, wie aus Tabelle 4.2 zu ersehen ist, zwei Sonderzeichen reserviert:

Diese Globalzeichen können vielfältig kombiniert werden und sind sehr nützlich. In Tabelle 4.3 sehen Sie einige Variationsmöglichkeiten, wie Dateien schneller und bequemer selektiert werden können.

| Dateihauptname | Verknüpfungssymbol | Dateinamenserweiterung |
|---|---|---|
| TELEFON | PUNKT | TXT |

Tabelle 4.1

| Funktion | Globalzeichen |
|---|---|
| 0 - 8 beliebige Zeichen | * |
| ein beliebiges Zeichen | ? |
| zwei beliebige Zeichen | ?? |

Tabelle 4.2

| Dateien mit Golbalzeichen selektieren | | |
|---|---|---|
| **Selektion aller Dateien** | **Globalzeichen DIR** | **Globalzeichen COPY,DIR,DEL** |
| ohne Einschränkung | | *.* |
| mit Erweiterung TXT | *.TXT | dito |
| mit Erweiterung COM | *.COM | dito |
| beginnend mit T im HN | T* | T*.* |
| beginnend mit TE im HN | TE* | TE*.* |
| beginnend mit T in der ER | *.T* | dito |
| beginnend mit TX in der ER | *.TE* | dito |
| bis zu 4 Zeichen im HN | ???? | ????.* |
| bis zu 6 Zeichen im HN | ?????? | ??????.* |
| bis zu 2 Zeichen in der ER | *.?? | dito |
| Zweiter Buchstabe E im HN | ?E* | ?E*.* |
| Zweiter Buchstabe X in der ER | *.?X? /*.?X* | dito |
| Abkürzungen: HN=Hauptname<br>ER=Erweiterung<br>TXT=Textdateien | | |

Tabelle 4.3

**Erläuterung der Tabelle 4.3**

Die Globalzeichen in der dritten Spalte sind in allen MS-DOS Kommandos verwendbar, die Dateiselektionen zulassen, also z. B. auch für COPY, DEL, RENAME, BACKUP, RESTORE, XCOPY. Beim Kommando DIR sind Vereinfachungen zulässig. In Spalte 2 sind die abgekürzten Globalzeichenvarianten für den Befehl DIR enthalten. Für DIR können genauso die Parameter in Spalte 3 eingegeben werden.

Bei DIR ist MS-DOS großzügiger. Mit der Ausgabe von Dateien wird auf der Platte nichts geändert. Bei kleinen Ungenauigkeiten kann kein Schaden angerichtet werden. Beim Löschen und Kopieren von Dateien könnten jedoch kleine Ungenauigkeiten böse Überraschungen nach sich ziehen.

Gleichwertig sind deshalb die Komman-

dos DIR, DIR * und DIR *.*. Damit werden alle Dateien im aktuellen Verzeichnis ausgegeben. Beim Kopieren, wie schon im letzten Beitrag gezeigt, und beim Löschen, wie im nächsten Beitrag gezeigt werden wird, werden mit * und *.* unterschiedliche Dateigruppen selektiert. Mit „*" werden alle Dateien ohne Erweiterung, mit„*.*" alle Dateien ohne Einschränkung angesprochen.

**c.) Erläuterung des Kommandos DIR**

**Erläuterung zu Tabelle 4.4**

Die Kommandos 1 - 17 sind einzugeben. Es ist zweckmäßig, auf die Festplatte mit C:‹RETURN› umzuschalten, weil dort mehr Dateien zur Selektion verfügbar sind. Falls Sie mit dem Diskettenlaufwerk arbeiten und zu wenig Dateien für die vielfältigen „DIR Kommandos" gespeichert sind, können Dateien von der Festplatte auf die Diskette mit dem Kommando „COPY C:\DOS*.* A:" kopiert werden. Mit diesem Kommando werden vom Unterverzeichnis DOS der Festplatte alle Dateien auf die Diskette im Laufwerk A: kopiert. Den Backslash „\" erhalten Sie über den ASCII-CODE mit „‹ALT› 92".

| Disketteninhaltsverzeichnis mit Selektionskriterien | | |
|---|---|---|
| **Selektion aller Dateien** | | **MS-DOS Kommando** |
| Im aktuellen Laufwerk (LW) | 1 | DIR, DIR * oder DIR *.* |
| Im Laufwerk A: | 2 | DIR A: oder DIR A:*.* |
| Im Laufwerk C: | 3 | DIR C: oder DIR C:*.* |
| Seitenweise im aktuellen LW | 4 | DIR/P |
| Seitenweise im Laufwerk C: | 5 | DIR C:/P |
| Komprimiert im aktuellen LW | 6 | DIR/W |
| Komprimiert im Laufwerk A: | 7 | DIR A:/W |
| Mit Erweiterung TXT im akt. LW | 8 | DIR *.TXT |
| Mit Erweiterung TXT im LW C: | 9 | DIR C:*.TXT |
| Mit Erweiterung COM im akt. LW | 10 | DIR *.COM |
| Beginnend mit T | 11 | DIR T* |
| Beginnend mit T im LW C: | 12 | DIR C:T* |
| Beginnend mit TE | 13 | DIR TE* |
| Bis zu vier Zeichen | 14 | DIR ???? |
| TEST,TEST1,TEST2,TESTA etc | 15 | DIR TEST? |
| TEST,TEST1,TESTAT,TESTAMENT | 16 | DIR TEST* |
| Ohne Erweiterung / Unterverz. | 17 | DIR *. |
| Abkürzungen: P<br>W<br>/ | | PAGE (SEITE)<br>WIDE<br>Shift 7 |

Tabelle 4.4

| Disketteninhaltsverzeichnis aus Unterverzeichnissen | | |
|---|---|---|
| **Alle Dateien des UV** | | **MS-DOS Kommando** |
| Ausgabe der Unterverzeichnisse | 1 | DIR *. |
| dBASE im aktuellen Verz. | 2 | DIR \dBASE |
| WORD5 im aktuellen Verz. | 3 | DIR \WORD5 |
| dBASE auf der Festplatte | 4 | DIR C:\dBASE |
| WORD5 auf der Festplatte | 5 | DIR C:\WORD5 |
| Abkürzungen: UV<br>Backslash \ | | Unterverzeichnis<br><ALT> 92 oder Tastenkombinat. |

Tabelle 4.5

**d.) Inhaltsverzeichnis aus Unterverzeichnissen**

Die Ausgabe von Inhaltsverzeichnissen aus sogenannten Unterverzeichnissen (Subdirectories) wird hier nur kurz gestreift und später ausführlich in einem Beitrag über Unterverzeichnisse besprochen.

Mit Unterverzeichnissen kann das Hauptverzeichnis der Festplatte weiter nach sachlichen oder anderen Kriterien unterteilt werden. Damit wird auf der Festplatte Ordnung geschaffen. Das Arbeiten wird wesentlich erleichtert.

Statt alle Dateien in einem Verzeichnis (Ordner) zu sammeln, werden geeignete Schubfächer dafür eingerichtet.

Als Namen können die Anwenderprogramme, wie in Tab. 4.5 geschehen, Abteilungen, wie z. B. Einkauf, Verkauf, Kalkulation, oder beliebige andere Bezeichnungen verwendet werden.

**Erläuterung zu Tabelle 4.5**

Falls auf Ihrer Festplatte Unterverzeichnisse eingerichtet worden sind, können die Unterverzeichnisse der nächst tieferen Ebene mit „DIR *."(1) ausgegeben werden.

Sie haben die Erweiterung ‹DIR›. An dieser sog. Erweiterung „‹DIR›" kann man Unterverzeichnisse von Dateien unterscheiden.

Die in den Unterverzeichnissen enthaltenen Dateien können vom übergeordneten Hauptverzeichnis mit Befehlen 2-5 ausgegeben werden, wie sie in Tabelle 4.5 aufgeführt sind. Mit dem Befehl 2 erhalten Sie alle Dateien des Unterverzeichnisses dBASE, für die folgenden Kommandos gilt entsprechendes.

Voraussetzung ist natürlich, daß Unterverzeichnisse mit diesen Namen vorhanden sind. Es ist deshalb zweckmäßig, zuvor am Bildschirm mit „DIR *." eine Übersicht der Unterverzeichnisse auszugeben. Um die in diesen Unterverzeichnissen enthaltenen Dateien anzuschauen, geben Sie ein: **DIR\UV-Name ohne die Erweiterung ‹DIR›.**

Kurse

## Professionell Programmieren in BASIC

Von Roland G. Hülsmann

**Ein Kurs für Anfänger und alle, die noch dazulernen wollen !**

### 0. VORBEMERKUNGEN

#### 0.1 Wozu gibt es Programmiersprachen ?

Programmiersprachen gibt es, damit der Computer die Anweisungen des Menschen erledigen kann. In jedem Computer ist das Herz ein Mikroprozessor, der Programme in Maschinensprache ausführen kann. In unserem PC ist dies ein 8088, 8086, V20, 80286, 80386 oder gar ein 80486. Auf die Unterschiede dieser PC—kompatiblen Prozessoren einzugehen, wäre die Aufgabe eines anderen Artikels. Jede neue Prozessorgeneration hat zusätzliche Befehle, ist schneller ... und leider auch teurer. Damit aber die Programme auf allen Computern laufen, werden die neuen zusätzlichen Befehle von großen Teilen der Programme nicht genutzt.

Diese Programme liegen für den Prozessor in Maschinensprache vor. Genauer: Im Speicher befindet sich eine Kopie des Programmes und stellt sich dem Prozessor als eine Unmenge von gesetzten und nicht gesetzten Bits dar. Dieses Programm wurde mittels des Betriebssystems von der Diskette oder der Festplatte in den Speicher geladen.Nun kann man ein solches Programm auch direkt in Maschinensprache in den Computer eingeben. Und die erste Computer wurden auch so programmiert. Das ist aber äußerst umständlich und zeitaufwendig. Wer hat schon all die Zahlen und Zahlenkombinationen im Kopf, die der Prozessor versteht ?

#### 0.2 Assembler und Hochsprachen

Beim Assembler benutzt man statt der Zahlen und Zahlenkombinationen Worte, die an das erinnern, was die Zahlenkombination bewirkt. Statt z.B. „231,34" heißt es nun „MOV AX,34". Hier kann man sich eher merken, daß der Prozessor den Wert 34 in das Register AX bewegen (engl. move) soll. Der Assembler übersetzt nun solcherart geschriebene Programme in Maschinencode. Wenn hier auch das Programmieren schon etwas einfacher ist, so muß man doch alle Befehle und Befehlskombinationen des Prozessors kennen, da der Assembler nur 1:1 übersetzt. Um z.B. einen Satz auf den Bildschirm zu bringen, braucht man mehrere Anweisungen und muß wissen, wie das entsprechende Betriebssystem die Übergabe von Daten an den Bildschirm handhabt.

Einen anderen Weg geht eine Hochsprache: Hier wird mehr oder weniger in Umgangssprache gesagt, was der Computer machen soll und der Compiler oder Interpreter übersetzt einen solchen Satz dann in entsprechenden Maschinencode. Hier würde man dann einfach sagen „Drucke 'Hallo, das ist ein Test'", oder aber in Englisch: „PRINT 'Hallo, das ist ein Test'". Alles andere besorgt der Interpreter oder Compiler. Da Englisch nun mal Weltsprache ist, sind alle Computersprachen in Englisch. Im Zuge der Spezialisierung auf verschiedene Bereiche ist manchmal auch die Nähe zur Umgangssprache verlorengegangen.

#### 0.3 Compiler und Interpreter

Zwei grundlegend verschiedene Methoden Hochsprache in prozessor—verständlichen Code zu übersetzen verwenden Compiler und Interpreter:

Der Compiler übersetzt das ganze Programm in Maschinensprache. Erst dann kann es verwendet werden. Der Vorteil: Da beim Aufruf das Programm bereits in Maschinensprache vorliegt, ist es sehr schnell. Der kleine Nachteil: Werden Änderungen an dem Programm vorgenommen, muß es erst erneut compiliert werden. Bei heutigen Compilern fällt dieser Nachteil nicht mehr ins Gewicht, da der Aufruf des Compilers direkt aus dem Editor möglich ist. Ein weiterer Vorteil: Wenn man das Programm weitergibt, gibt man nur das ablauffähige Programm in Maschinensprache weiter, nicht aber seinen Programmtext, den Quelltext.

Der Interpreter interpretiert das Programm Zeile für Zeile, das heißt: Jede Zeile wird übersetzt, wenn sie dran ist. Und kehrt das Programm irgendwann zu dieser Zeile zurück, muß sie eben neu übersetzt und ausgeführt werden. Das kostet natürlich Zeit ! Außerdem muß der Anwender eines solchen Programmes den Interpreter haben, auf dem das Programm entwickelt wurde.

#### 0.4 Verschiedene BASIC-Dialekte

In diesem Kurs wenden wir uns der Programmiersprache BASIC zu. BASIC ist zugleich eine der einfachsten und eine der verbreitesten Programmiersprachen. Die Homecomputer vergangener Tage konnten oft nur in BASIC programmiert werden und als der IBM—PC auf den Markt kam, war er auch mit einem fest eingebauten BASIC—Interpreter ausgerüstet. Da es im Gegensatz zu anderen Sprachen für BASIC keine verbindliche Norm gab, gab es die unterschiedlichsten BASIC—Dialekte.

**GW-BASIC**

Im PC-Bereich wurde „GW—BASIC" von Microsoft zu einem ersten Standard. GW—BASIC ist ein reiner Interpreter. Meist wurde GW—BASIC zusammen mit dem Betriebssystem MS—DOS ausgeliefert, sodaß fast jeder Computer—Besitzer GW—BASIC hat.

**P—BASIC**

P—BASIC ist ein Programm der PD—und Shareware—Szene, daß zu GW—BASIC kompatibel ist. Beim nächsten Kursteil wird dieser Interpreter mit auf der Diskette sein. Sein einziger Unterschied zu neueren GW—BASIC—Versionen: Er unterstützt nicht die erweiterten Grafikmöglichkeiten der EGA—Karte und ist außerdem nicht mit deutschen Fehlermeldungen erhältlich.

# Kurse

**TURBO-BASIC**

Ein betagter BASIC—Compiler von Borland. Trotz allem aber einer der schnellsten. Ein großer Teil meiner Spiele sind mit diesem Compiler geschrieben. Ein typisches TURBO—Produkt: Compiler und Editor sind integriert. Die früheren Nachteile eines Compilers fallen kaum ins Gewicht: Direkt aus dem Editor kann das Programm compiliert und aufgerufen werden. Leider wurde er von Borland nicht weiterentwickelt. Inzwischen hat Borland die Rechte aber wieder zurückgegeben und der Nachfolger ist da:

**POWER—BASIC**

Ein extrem schneller BASIC—Compiler. Sehr empfehlenswert. Wie auch TURBO—BASIC versteht er alleGW—BASIC—Befehle und noch eine ganze Menge mehr. Der Editor ist nahezu identisch zum Editor von TURBO—BASIC und den anderen Borland—Produkten. Sehr erstaunlich sind die Möglichkeiten der Fehlersuche: Bricht das Programm mit einer Fehlermeldung ab, kann man die Werte beliebiger Variablen auslesen und es mit veränderten Werten weiterlaufen lassen. Eine Möglichkeit, die bislang nur Interpreter wie der des ZX—BASICs boten.

Ich will mich bemühen, eine DEMO—Version dieses Compilers für diesen Kurs zu bekommen.

**QUICK—BASIC**

Microsofts Antwort auf TURBO—BASIC. Mit der aktuellen Version 4.5 ein empfehlenswerter Compiler für die Fans von Microsoft—Produkten. Auch QUICK—BASIC hat eine „integrierte Entwicklungsumgebung", d.h. das Programm kann aus dem Editor heraus compiliert und ausgeführt werden.

**MS—BASIC PDS**

Der große Bruder von QUICK—BASIC. Ein professionelles Entwicklungssystem (und genau das bedeutet das Kürzel PDS !) für den Anwendungsprogrammierer. Entsprechend hoch ist allerdings der Preis !

**AP—BASIC**

Ein Quick—Basic—ähnlicher Compiler aus der Shareware—Szene. Sein einziger Nachteil: Er kennt nur den Textmodus. Für die Programmierung von Anwendungsprogrammen stellt dies sicherlich kein Problem dar. Dieser Compiler wird zu gegebener Zeit über den DER—Verlag zu bekommen sein. Wir werden im BASIC—Kurs mit diesem Compiler arbeiten und eine komplette Adreßverwaltung erstellen.

**WINBASIC**

Noch ganz neu und mit Kinderkrankheiten: Ein sehr vielversprechender Compiler, der unter Windows arbeitet und Programme erzeugt, die unter Windows ablauffähig sind. Ein zusätzliches Bonbon: Verarbeitung von DBase—kompatiblen Daten. Auch dieser Compiler hat eine integrierte Entwicklungsumgebung. Er erzeugt allerdings keinen direkten Maschinencode, sondern einen Zwischencode (eine ASCII—Datei, die hauptsächlich als Zahlen und Variablennamen besteht), der von einem Runtime—Modul abgearbeitet werden kann. (Im Übrigen ist es eine Weiterentwicklung des Shareware—Compilers FRANZ—BASIC.) Da ich im Kurs auch auf diesen BASIC—Dialekt eingehen möchte, bemühe ich mich um eine DEMO—Version dieses Compilers für die Leser des D.E.R.

Diese Aufzählung ist sicher sehr unvollständig. Aber da dies ein BASIC—Kurs sein soll und keine komplette Geschichte der Programmiersprachen, möchte ich es dabei bewenden lassen.

**0.5 Was wird dieser Kurs bringen ?**

In einem ersten Block werden wir uns mit strukturierter Programmierung befassen. Dabei werden wir einen „Taschenrechner" und eine Adreßverwaltung programmieren. Für diesen Kursteil wird auf der Diskette des nächsten Heftes der Basic—Interpreter „P—BASIC" dabei sein. Er ist GW—BASIC—kompatibel, belegt aber nur etwa 40 kB auf der Diskette.

In einem zweiten Block wagen wir den Aufstieg vom Interpreter zum Compiler: Wir werden unsere bisherigen Programme compilieren und weiter verbessern. Schwerpunkt werden die zusätzlichen Möglichkeiten moderner Compiler sein. Natürlich werden wir auch ein Spiel programmieren. Der notwendige Compiler wird auch von uns geliefert. Es wird das oben beschriebene „AP—BASIC" sein. (Selbstverständlich können die Programme auch mit TURBO—, POWER— und QUICK—BASIC compiliert werden.)

Im dritten Teil werden wir systemnah programmieren, daß heißt: Wir werden die Interrupts unseres Computers ausnutzen und vieles mehr.

Ein vierter Teil wird sich dann mit dem Programmieren unter Windows beschäftigen. Hier wird WINBASIC zum Zuge kommen.

Selbstverständlich werden alle Programme auf den Disketten der jeweiligen Hefte dabei sein.

Und noch etwas ist extrem wichtig: Lernen kann man mit dem Kurs nur etwas, wenn man alles auch gleich beim Lesen ausprobiert. Manches wird nur dann verständlich sein, wenn man am Computer sitzt und die Anweisungen des Kurses befolgt. Und deshalb ist auf der nächsten Diskette auch gleich ein kompletter BASIC—Interpreter mit dabei ! Ist das nichts ?

... und im nächsten Heft geht's dann richtig los!



## Kurse

# Programmieren mit TURBO-PASCAL

**(Version 4.0-5.5)**

**Vom Text bis zur Grafik**
Von H.J. Schloßarek

**Grafikteil V**

**In den Grafikkursteilen 1-4 haben wir uns mit Standardfunktionen und -proceduren beschäftigt, damit geht es im nächsten Teil weiter. Dieser Teil ist einem Eingabegerät vorbehalten, das sich im grafischen Bereich und in vielen kommerziellen Anwendungen durchgesetzt hat, und zwar der „MAUS".**

Der bekannteste Hersteller dieses Eingabegerätes dürfte Microsoft sein.

Als Schnittstelle zwischen einem Programm und der Maus dient ein, durch Aufruf resident geladenes, Treiberprogramm. Dieses Treiberprogramm z.B. Mouse.com sollte in die Autoexec.bat mit aufgenommen werden, so das es automatisch geladen wird. Das Treiberprogramm von Microsoft stellt dabei einen gewissen Standard dar, den aber andere Hersteller von „Mäusen" akzeptiert haben und die enthaltenen Funktionen ebenfalls bereitstellen. Deswegen wird in vielen Fällen auch von einer Microsoft-Kompatiblen Maus gesprochen.

Um die Funktionen der Maussteuerung auf dem PC/XT/AT-Computer aufrufen zu können stellt das Betriebssystem den Interrupt 33 (=51 dezimal) zur Verfügung, wobei die Funktionsnummer im AX-Register übergeben werden muss.

Für die Rückgabe von Informationen werden die Register (AX, BX, CX, DX) des Prozessors genutzt.

Turbo-Pascal bietet in den Versionen 3.0 bis 5.5 keine Unterstützung der Mausbedienung, also müssen wir uns eigene Routinen zur Maussteuerung schreiben.

Diese Mausroutinen fassen wir in der UNIT maus zusammen, so das wir sie immer wieder verwenden können. Die Maus arbeitet in verschiedenen Bildschirm-Modi, die von der vorhandenen Grafikkarte abhängen: z.B. CGA-Grafikkarte (Grafikmodus)
Hochauflösender Modus 640 x 200 Punkte, 2 Farben
Mittlere Auflösung 320 x 200 Punkte, 4 Farben
und in den Textmodi.

z.B. EGA-Grafikkarte (Grafikmodus)
Höchstauflösender Modus 640 x 350 Punkte, 16 Farben (EGA-Modus)
Hochauflösender Modus 640 x 200 Punkte, 16 Farben (EGA-Modus)
sowie die Modi der CGA-Karte und den Textmodi.

In unserem Listing finden Sie eine allgemeine Kurzbeschreibung der Funktionen des Maustreibers, die durch den Mausinterrupt 33 aufgerufen werden.

Auf Diskette:
Maus.pas = Quellcode der Unit
Maus.tpu = die compilierte Unit
Mausdemo.pas = Quellcode des Beispielprogrammes
Mausdemo.exe = Ausführbares Programm

**Fortsetzung folgt**

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,— (Kopiergebühr)

**SNE200 CROBOTS**
Kampf-Strategie-Spiel, programmieren Sie Ihren Roboter für den Kampf gegen bis zu vier Mitspieler

**SNE201 P-ROBOTS**
Ein weiteres Spiel, in dem die Roboter selber programmiert werden

**SNE202 POPCORN**
Super Breakout-Spiel für bis zu neun Spieler

**SNE203 GOOGOL MATH GAMES**
Lern-Spiel-Programm für Kinder, gute Sound- und Grafikeffekte

**SNE204 MIRAMAR**
Flugsimulator mit toller Grafik und hervorragenden spielerischen Elementen

**SNE205 MAH-JONG-VGA**
Strategiespiel aus dem Fernen Osten, tolle VGA-Grafik

**SNE206 DND**
Fantasy-Rollenspiel, der Klassiker unter den Rollenspielen

**SNE207 BANANOID**
Breakout-Spiel für VGA-Karte mit super Grafik

**SNE208 BASSTOUR Version 4.0**
Machen Sie mit bei den größten Angelwettbewerben. Sie sind mit allem ausgestattet, was Sie brauchen (Boot, Angelzeug, Spezials). Eine komplexe Simulation mit toller Farbgrafik. Alle Karten, auch Hercules, Maus oder Tastatur.

**SNE209 PC PRO-GOLF Version 4.31**
Werden Sie zum Golfmeister mit dieser Golfsimulation. CGA-Grafik, alle Farbgrafikkarten. Mit vielen Optionen und verschiedenen Schwierigkeitsstufen.

**SNE210 SECOUND CONFLICT Version 2.53**
Bestehen Sie im Machtkampf um die Galaxy. Gegen ein bis zehn Mitspieler (können vom Computer übernommen werden). Sehr komplexes Spiel für langen Spießspaß, mit Speicheroption. Alle Grafikkarten.

**SNE211 NCRISK Version 1.20**
Wer kennt es nicht, das berühmte Brettspiel RISIKO. Kämpfen Sie mit zwei bis sechs Spielern um die Herrschaft der Erde. Farbgrafik, alle Karten, Herkules mit Emulator.

**SNE212 COMPUTER CANASTA Version 2.0**
Mögen Sie Canasta? Mit diesem Spiel können Sie sich damit stundenlang am Computer beschäftigen. Alle Grafikkarten.

**SNE213 PC BINGO**
Das beliebte Spiel für die ganze Familie. Alle Grafikkarten.

**SNE214 ARCHER Version 2.0**
Abenteuer/Action-Spiel — erfoschen Sie eine Welt mit Hunderten von Screens. Farbgrafik. Falcity Version 1.0 — Grafik-Abenteuerspiel. Sie sind ein Detektiv in einer Großstadt der Zukunft. Erforschen Sie Gebäude und Straßen.

**SNE215 DUNGEONS OF KAIM Version 1.1**
Sehr schönes Grafik-Abenteuerspiel. Sie erforschen mit einer Party eine mystische Welt der Zeit der Magie und Kämpfe. Farbgrafik, Disk ist komprimiert.

**SNE216 BY FIRE AND SWORD**
Ein weiteres Adventure im Stil von Falcity. Erkunden Sie eine neue Welt voller Gefahren und Rätsel. Farbe, alle Karten.

**SNE217 PYRAMIDS**
Ein Strategiespiel. Führen Sie Ihre Armeen zum Sieg. Alle Karten. Ein ausgeklügeltes Brettspiel gegen den Computer.

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!




**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

**PD-Software**

## Anleitung zu PC-TYPE

### 2. Teil

Möchten Sie in der aktuellen Datei zur einer bestimmten Zeile gelangen, so brauchen Sie nur in der Command-Zeile die Nummer für die Zeile zu nennen. Geben Sie also 15 an, so befindet sich der Cursor kurz danach in der Zeile 15. Geben Sie aber -15 ein, so finden Sie den Cursorzwar auch in der Zeile 15 aber es handelt sich nicht um die Zeile 15 von vorhin, denn sobald ein - (Minus) vor die Zahl gestellt wird, zählt der Computer die Zeilen von dem Ende der Datei an bis zum Anfang!

Wenn Sie die aktuelle Datei auf einen Drucker ausgeben möchten, so brauchen Sie nur PRINT in die Command-Zeile einzugeben und schon wird die Datei auf einen betriebsbereiten Drukker ausgegeben. Sie können aber auch eine Datei ausdrucken, die Sie nicht bearbeiten. In diesen Fall ist folgendes in die Command-Zeile einzugeben:

print text2.txt

Die Datei TEXT2.TXT wird gedruckt ohne das der aktuelle Text gespeichert werden muß!

PC-TYPE gibt Ihnen auch die Möglichkeit eine andere Datei zu bearbeiten ohne die aktuelle zu verlassen. Angenommen, Sie bearbeiten zur Zeit die Datei TEXT1 und es ist Ihnen eingefallen, daß Sie eine Änderung in der Datei TEXT2 vornehmen müssen. Damit Sie es aber nicht wieder vergessen, haben Sie sich vorgenommen, in der Datei TEXT2 den Fehler jetzt zu ändern.

Folgendes ist in einem Fall wie diesem in die Command-Zeile einzugeben:

pctype text2.txt

Nach kurzer Ladezeit sehen Sie wieder das „Schild" mit den Programmnamen und den Informationen des Autors (Jim Button). Sobald die Meldung „Press any key..." aufgetaucht ist, brauchen Sie nur eine Taste zu drücken und Sie sehen den Text aus der Datei TEXT2 auf Ihren Bildschirm.

Haben Sie den Fehler in der Datei TEXT2 berichtigt, so drücken Sie bitte einmal die F9-Taste (die Bedeutung der Tastenkombinationen von F9 finden Sie unter DATEI SICHERN).

Kurz darauf wird wieder von Ihnen verlangt eine Taste zu drücken und sobald eine Taste gedrückt worden ist, sehen Sie TEXT1 (also der Text den Sie ursprünglich bearbeitet haben) auf Ihren Bildschirm.

Ich finde es ist ein sehr brauchbarer und recht seltener Befehl.

### COMMAND-ZEILE STRING

Unter STRING soll man bei PC-TYPE nicht nur eine Folge von Buchstaben oder Zeichen verstehen sondern auch ein einziges Zeichen kann damit gemeint sein. Aber nun zu den Befehlen.

Sie können diese jetzt mit CTRL-L markieren und den markierten Teil, also die Tabelle auf Diskette oder Festplatte unter einem eigenen Namen speichern. Selbstverständlich können Sie das mit einen normalen Text machen, den es wird bei dieser Tastenkombination immer das gespeichert, was mit ALT-L oder CTRL-L markiert worden ist. So ist es Ihnen möglich, auch Ausschnitte eines Textes zu speichern.

### DRUCKEN

Sie können den aktuellen Text ausdrukken, indem Sie in der Command-Zeile den Befehl PRINT benutzen und wenn hinter den Befehl PRINT noch ein Name steht, so handelt es sich um eine Datei die gedruckt werden soll. Das ist Ihnen aber schon von der Command-Zeile her bekannt. Was Sie jedoch noch nicht kennen ist, das man verschieden Teile eines Textes auch in verschiedenen Schriftarten drucken kann. Eine Überschrift kann z.B. leicht gebeugt und einen wichtige Stelle in Fettschrift gedruckt werden. Ein anderer Teil des Textes kann aber auch unterstrichen werden. All das ist aber auf dem Bildschirm nicht sichtbar. Ich werde Ihnen jetzt an einen Beispiel vorführen, wie man so etwas zu stande bringt.

Der Text:
Holen Sie sich von Anfang an den Markencomputer ins Haus. Ab sofort bietet der Marktführer bei Mikrocomputern komplette Systeme zu Super-Preisen!

Bevor überhaupt etwas markiert werden kann, müssen Sie einmal die F3-Taste betätigen. Würde man die F3-Taste erneut drücken, so bricht man damit die Funktion ab. Dieses soll aber erst später geschehen!

Der erste Satz soll unterstrichen werden. Dazu müssen Sie den Cursor vor das Wort HOLEN stellen und die Tastenkombination SHIFT und F5 benutzen. Sobald die beiden Tasten gedrückt worden sind, müssen Sie den Cursor zum Punkt am Ende des ersten Satzes bewegen und dort die Tastenkombination CTRL und F5 anwenden.

KOMPLETTE SYSTEME ZU SUPER-PREISEN soll in einer leicht gebeugten Schrift (Kursiv) gedruckt werden. Dazu stellen Sie den Cursor vor das Wort KOMPLETTE und drücken die Tasten SHIFT und F7. Dann stellen Sie den Cursor hinter das Wort PREISEN und drücken die Tasten CTRL und F7.

Jetzt brauchen Sie nur die F3-Taste zu drücken und dann ESC um in die Command-Zeile zu gelangen. Dort geben Sie nur PRINT ein und drücken die ENTER- oder F10-Taste. Der betriebsbereite Drucker druckt denn Text so wie Sie ihn markiert haben.

Es gibt da noch eine Möglichkeit einen Text zu verdeutlichen: Fettschrift. Für Fettschrift benutzen Sie am Anfang eines Wortes oder Satzes die Tasten SHIFT und F3 und am Ende die Tasten CTRL und F3.

Geben Sie in der Command-Zeile /i ein, so wird vom Anfang bis zum Ende nach den Buchstaben i gesucht (auch wenn

# Anleitung

sich dieser in einem Wort befindet). Geben Sie aber - /i ein, so sucht der Computer vom Ende bis zum Anfang nach dem Buchstaben i.

Sollten Sie anstelle von i das Wort und eingeben ( /und ),so wird nach dem Wort und gesucht.

Handelt es sich bei einem gefundenen UND nicht um das Richtige, dann können Sie durch das Drücken der ENTER- oder F10-Taste den Befehl wiederholen, so daß der Computer nach dem nächsten UND sucht.

Jetzt wissen Sie zwar, wie man nach einen Buchstaben oder einen Wort sucht, aber wenn Sie einen Satz wie WILLY IST DÜNN geschrieben haben und es stellt sich heraus, daß Willy dick ist und der Name Willy wurde oft verwendet, dann ist in diesen Fall die Methode von vorhin recht unbequem. In diesen Fall geben Sie am besten Folgendes in Command-Zeile ein:
/willy ist/
oder
-/willy ist/
Der Unterschied liegt am zweiten /.
Möglichkeit 1
/ string
Möglichkeit 2
/ string /

Bei der zweiten Schreibweise ( /string/ ) können Sie zwei Wörter benutzen, da Ihnen in diesen Fall PC-TYPE erlaubt ein Leerzeichen einzusetzen.

Auch hier können Sie einen Bindestrich davor setzen damit der Computer anfängt am Ende des Textes nach dem String zu suchen.

**DATEI SICHERN**

Für das Speichern einer Datei ist die F9-Taste zuständig. Drücken Sie F9 so wird wie immer ein Dateiname verlangt und sobald Sie einen Namen für die Datei eingetippt und die ENTER-Taste gedrückt haben, können Sie nach kurzer Zeit schon das A› sehen.

Benutzen Sie aber die Tastenkombination SHIFT und F9 zum Speichern einer Datei, so wird die Datei zwar gespeichert, aber Sie kommen danach wieder zum Programm zurück. Sie finden den gespeicherten Text auch auf dem Bildschirm wieder.

Die Tastenkombination CTRL und F9 ist wirklich sehr nützlich. Wenn Sie sich bitte noch einmal an das Beispiel mit der Tabelle erinnern würden. Stellen Sie sich doch einmal vor, Sie haben in Ihren neuen Text auch eine Tabelle erstellt und sind davon überzeugt, daß diese auch in einem anderen Text verwendet wird.

Diese Markierungen können Sie auch löschen. Sollen alle auf einmal gelöscht werden, so brauchen Sie nur die Tastenkombination CTRL und F2 zu benutzen. Natürlich bietet Ihnen das Programm die Möglichkeit nur die gewünschten Markierungen zu löschen. Zuvor müssen Sie aber den Cursor vor die von Ihnen gewünschte Markierung setzen und sie erst dann mit den Tasten SHIFT und F2 zu löschen.

Mit der Tastenkombination SHIFT und F1 wird der Cursor automatisch vor die nächste Markierung gesetzt und mit den Tasten CTRL und F1 wird der Cursor vor die vorherige Markierung gesetzt.

**SEITEN (PAGING)**

Eine andere Funktion von PC-TYPE ist die Unterteilung von Texten in Seiten. Diese haben aber nur einen Sinn wenn der Text gedruckt wird. Sollten Sie einen Text in Seiten unterteilen, dann wird zwischen jeder Seite beim Drucken eine Seite freigelassen. Wozu das jedoch gut sein soll, kann ich Ihnen beim besten Willen nicht sagen.

Mit den beiden Tasten ALT und P setzen Sie eine Seite in der Zeile, wo sich der Cursor befindet. Immer wenn Sie eine Seite festlegen, erhält diese die Nummer 0. Um diese Nummer auf eine höhere Zahl zu ändern, benutzt man die Tasten ALT und SHIFT und 5 (nicht die 5 auf den Zahlenblock!, sondern die 5 über den Buchstaben). Sie erhalten dabei die Meldung:

+0 (+ =› relative page no. / just no. =› absolute page no.

Der Cursor befindet sich eine Stelle hinter der 0 und Sie setzen ihn mit der RÜCKTASTE an die richtige Stelle und tippen die gewünschte Zahl ein. Sollte anstelle dieser Meldung die Fehlermeldung

Cursor must be on USER PAGE line

erscheinen, so bedeutet das, daß sich der Cursor nicht auf der Seitenmakierung befindet, was er eigentlich tun sollte.

Eine solche Seite wird bei PC-TYPE als USER PAGE bezeichnet, eine Seite die also vom Anwender bestimmt und vom Anwender gesetzt wurde.

Es gibt auch noch die Möglichkeit einer automatischen Seitensetzung. Dazu benutzen Sie bitte die Tastenkombination CRTL und P. Sobald die beiden Tasten gedrückt worden sind, erscheint die Meldung:

55 Print Lines/Page
55 Zeile pro Seite

Sie können die Zahl der Zeilen in einer Seite an dieser Stelle ändern. Verlassen können Sie diese Meldung mit der ENTER-Taste.

Um diese Seiten zu löschen (nicht den Text sondern nur die Markierung), müssen die Tasten CTRL und D gleichzeitig gedrückt werden. Dieses hat aber nur einen Sinn wenn davor die Tasten CTRL und P betätigt wurden. Sollte das nicht der Fall sein, so wird nichts passieren.

Möchten Sie gar keine Seiten setzen, so können Sie gleich am Anfang alles mit der ESC-Taste abbrechen. Wie schon erwähnt, ist all das nur sinnvoll wenn der Text gedruckt wird (wenn es überhaupt sinnvoll ist!).

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,– (Kopiergebühr)

**PD015 KAUFMANN**
Kaufm. Rechnen (%, Zins, Kredit, Hypotheken, Kalkulation u.a.)

**PD016 VEREINSW. 1**
Bis 250 Mitglieder, Stamm, Mahn, Beitrag, Vereinsdaten

**PD017 VEREINSW. 2**
Gleiche Disk wie No. 1, jedoch BAS Quellcode

**PD018 VEREINSW. 3**
Komplettes deutsches Handbuch

**PD019 ZEITLUPE**
Herabsetzung der Taktrate, wichtig für AT's (Spiele etc.)

**PD020 PROCOMM**
Deutsches Datenübertragungsprogramm, super

**PD021 PROCOMMDOC**
50 KB Deutsche und 140 KB Englische Anleitung zu PROCOMM

**PD022 PC-Write Vers. 2.4**
Deutsche Übersetzung von 10078

**PD023 NINJA FIGHTER**
Karate-Spiel in Adventure-Art

**PD024 PC-FILES III**
Weltbekanntes Datenbankprogramm (siehe auch 10730)

**PD025 PC-PROF-BAS**
PC-Professor-Basic-Lernprogramm

**PD026 PC-DOS-HELP**
Hintergrund-Bildschirmhilfen für PC-DOS-Anfänger

**PD027 PIANOMAN V. 3.0**
Musikprogramm mit langen Beispielen, Erstellung eigener Musik

**PD028 TUTORIAL**
Engl. IBM-PC-Lernprogramm (Einführung in MS-DOS/PC-DOS)

**PD029 DESKTEAM V. 1.4**
Hintergrundprogramm mit mehr Möglichkeiten wie SIDEKICK

**PD030 ORIGAMI**
Papierfaltanleitung (Japanische Kunst)

**PD031 HARDDISK**
Festplatten-Hilfeprogramm

**PD032 DOSAMATIC**
Umschalten zwischen mehrerer Programmen im Rechner

**PD033 PROCOMM**
Hackers Kommunikationsprogramm, Textverarb., TERM-EMU

**PD035 SIDE WRITER**
Druck um 90 Grad versetzt (für Tabellen usw.)

**PD036 B-WINDOW**
Fenstertechnik für Basic!!!!!!!!

**PD037 NEW YORK I**
Leistungsf. Textverarbeitungsprogramm m. Fußnoten

**PD038 NEW YORK II**
Mit Fenstertechn., Indizierung, 200 Seiten Anleitung

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!




**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

PD-Software



# Anleitung

**TABULATOR**

Kurz auch TAB genannt. Falls Sie die Größe der TAB-Taste ändern möchten, so benutzen Sie dafür die Taste F8.

In der Command-Zeile erscheint nun an der linken Seite ein L und an der rechten Seite ein R. Zwischen diesen beiden Buchstaben werden Sie öfter das T sehen, das die Bewegung des Tabulators festlegt. Sie können jetzt mit der LEERTASTE alles in der Zeile löschen und wenn Sie z.B. alle zehn Leerzeichen ein T setzen, so wird der Cursor später bei jedem Druck auf die TAB-Taste zehn Zeichen vorrücken. Das L bezeichnet den linken Rand und das R den rechten Rand. Sollten die Buchstaben L und R ausgelassen werden, so steht Ihnen die volle Bildschirmbreite zur Verfügung. Sobald Sie etwas eingegeben haben und es ist richtig, können Sie mit der ENTER-Taste alles bestätigen oder mit der ESC-Taste abbrechen und alles bleibt wie es ursprünglich eingestellt war.

**CURSOR**

Hier möchte ich Ihnen einige Tasten erläutern die Ihnen helfen sollen den Cursor an die richtige Stelle zu bringen.

Mit den beiden Cursortasten LINKS und RECHTS bewegen Sie den Cursor jeweils um ein Zeichen nach LINKS oder RECHTS.

Mit den Cursortasten HOCH und RUNTER können Sie wiederum den Cursor um eine Zeile versetzen.

Mit den beiden Tasten CTRL und LINKS können Sie den Cursor an den Anfang des Wortes an der linken Seite setzen.

CTRL R, hier haben Sie die Möglichkeit den Cursor an den Anfang eines Wortes an der rechten Seite zu setzen. TAB, Sie können den Cursor um mehrere Stellen nach RECHTS verschieben.

CTRL-TAB, hier kann der Cursor um mehrere Stellen nach LINKS verschoben werden.

HOME, der Cursor wird an den linken Rand der aktuellen Zeile gesetzt.

CTRL-HOME, der Cursor wird in die oberste Zeile der aktuellen Seite versetzt.

END, mit der END-Taste können Sie den Cursor zum letzten Wort in der aktuellen Zeile wandern lassen.

CTRL-END, der Cursor wird in die letzte Zeile in der aktuellen Seite gestellt.

PgUp, sie können sich, durch das Drükken der PgUp-Taste, die Seite vor der aktuellen ansehen und wenn gewünscht auch bearbeiten.

PgDn, so erhalten Sie die Möglichkeit sich die Seite hinter der aktuellen Seite anzusehen.

Beim mehrmaligen Betätigen der PgUp und PgDn-Tasten werden entsprechend mehr Seiten vorwärts oder rückwärts „geblättert".

CTRL-PgUp, der Cursor wird an den Anfang der Datei bzw. des Textes gesetzt (ERSTE SEITE).

CTRL-PgDn, der Cursor wandert an das Ende einer Datei (LETZTE SEITE).

**ASCII und UMLAUTE**

Mit Sicherheit ist Ihnen schon aufgefallen, daß Sie keine ASCII-Grafikzeichen und Umlaute bei PC-TYPE benutzen können. Wenn man jedoch eine Datei lädt, die Umlaute und verschiedene ASCII-Zeichen beinhaltet, dann werden diese auch auf dem Bildschirm dargestellt. Damit Sie ASCII-Zeichen und Umlaute eingeben können, müssen zuvor die beiden Tasten ALT und G gedrückte werden. Sobald diese gedrückt worden sind, erscheint ein G am Ende der Command-Zeile.

Sie können mit der INS-Taste in den Insert-Modus umschalten, d.h. der Text wird eingefügt. Wenn Sie PC-TYPE laden befinden Sie sich noch nicht im Einfügemodus und der Text wird von neuem überschrieben, falls Änderungen vorgenommen werden. Ein I erscheint am Ende der Command-Zeile.

Das war sie, die Anleitung zu PC-TYPE. Ich hoffe, Ihnen mit dieser Anleitung geholfen zu haben, PC-TYPE noch besser bedienen zu können.

**Lucjan Mikociak**

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,— (Kopiergebühr)

**PD307 TEXT UTIL. 1**
Text-Lese- & Suchprogramm z.B.: TTFind, Allfile, TF22 etc.!

**PD308 DOS UTIL. 1**
Voll mit Util's f. DOS z.B.: Boot, Daybat, Addapth etc.!

**PD309 DOS UTIL. 2**
Voll mit Util's f. DOS z.B.: Grabber, Keyboard u.v.m.!

**PD310 PROGR.UTIL'S**
Programmierer Util's z.B.: Hercdump, QBmouse u.v.m.!

**PD311 ARCHIV UTIL 1**
Diskette vollgepackt mit den neuesten Arc-Utilities!

**PD312 Bloodhound**
Ein Super-Tool zum Überprüfen von Programmen!

**PD313 DOG V. 2.05b**
Ein sehr guter und schneller Disk-Optimizer!

**PD314 RBBS 17.1c**
Nr. 1 +++ Mächtiges Mailboxprogramm in der +++

**PD315 RBBS 17.1c**
Nr. 2 +++ neuesten Version mit allen Möglich- +++

**PD316 RBBS 17.1c**
Nr. 3 +++ keiten! Mit einer sehr umfang- +++

**PD317 RBBS 17.1c**
Nr. 4 +++ reichen Dokumentation! +++

**PD318 RBBS 17.1c**
Nr. 5 +++ RBBS-Utilitydiskette!!! +++

**PD319 + ARC V. 6.0 +**
Neueste Version, sehr schnell, Support f. Directories!

**PD320 + PK 361 +**
+ Super Arc- und Entarcprogramm! +

**PD321 + PAK V. 1.6 +**
Der beste & schnellste Packer <> Entpacker (50-90%)!

**PD322 PKZIP V. 0.92**
Phil Katz' neuestes Programm zum Arcen + Entarcen!

**PD323 QFiler V. 3.1G**
Filemanag.: Drop-Down Menüs, Maus u. Support für PKZIP!

**PD324 STILL RIVER SHELL V. 2.58**
DOS-Menüsystem m. vielen neuen Funktionen!

**PD325 PINT & SHOT V. 2.0**
DOS-Menü + Filemanag. m. Passwort; Floppy-DIR + DOS 4.0!

**PD326 DX V. 2.09**
Umfangreicher Filemanager, auch f. ARC- u. dBase Files!

**PD327 HDM III V. 2.10**
Bekanntes Harddiskmenü, kompatibel m. IBM PS/2 u.v.m.!

**PD328 CHECKUP V. 3.0**
Antivirusprogramm, sehr beliebt in Unis, Rechenzentren!

**PD329 PRAXIS I**
Das Programm für Schachspieler: Eröffnungen u.v.m.!

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!




**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

**PD-Software**

# Neue PD- und Shareware

## Norton Utilities haben PD-Konkurrenz bekommen

Von Lucjan Mikociak

**Norton Utilities, ein Programmpaket das fast jeder kennt und das von Anwendern täglich eingesetzt wird. Ein Programm, welches in keiner Diskettenbox fehlen sollte. Doch auch die Norton Utilities haben ihren Preis, der bei PC-Software bekanntlich nicht niedrig ist. Ist aber der Preis eines Software-Paketes nicht der ausschlaggebende Punkt beim Kauf von Programmen? Eine Alternative kommt natürlich aus dem Shareware/PD-Bereich, in dem die Software wesentlich günstiger ist. Ob die Software hält, was in den Kurzbeschreibungen von PD-Anbietern versprochen wird, erfahren Sie aus dem folgenden Testbericht.**

DISK COMMANDO ist ein Sammlung bestehend aus 15 Utilities, die von den Funktionen her eine große Ähnlichkeit mit den Norton Utilities aufweisen. DISK COMMANDO ist auch wie die Norton Utilities aufgebaut, denn es setzt sich auch aus 15 einzelnen Programmen zusammen, deren Dateinamen lediglich aus zwei Buchstaben bestehen. Die einzelnen Utilities werden durch die s.g. 'Command Line Language' bedient, d.h. jedem Programmaufruf folgen diverse Parameter und Programmschalter. Da dieses allerdings nicht die Art der modernen Softwaregestaltung ist, wird ein Programm namens DISK COMMANDOINTERGRATOR mitgeliefert, welches eine menügesteuerte Benutzeroberfläche ersetzen soll. Außerdem gibt der DCI zu jedem der 15 Programme eine kurze Beschreibung und erklärt oberflächlich die Funktionen der einzelnen Programmschalter. Somit können die einzelnen Utilities bequem über den DCI gestartet werden. Umfangreichere Programme dieser Sammlung verfügen selbst über Menüs, so daß Sie mit der Bedienung des Programmes keinerlei Schwierigkeiten haben sollten. Das Problem liegt eher darin, den Sinn jeder einzelnen Funktion zu verstehen und zu wissen, wie diese einzusetzen ist.Sie dürfen nämlich keinesfalls vergessen, daß es sich hierbei um Tools handelt, die in der Systemebene eingesetzt werden. So kann es leicht passieren, daß man unbewußt Dateien zapt, d.h. diese so löscht, daß sie sich nicht mehr wiederherstellen lassen. Auch der Einsatz eines Disk- oder Hex-Editors zum falschen Zeitpunkt in einem falschen Laufwerk kann verheerende Folgen haben. Um dieses zu vermeiden, ist es notwendig, sich strickt an die mitgelieferte Anleitung zu halten, in der der Autor die Funktionen und deren Aufbau weitgehend beschreibt. Was den normalen Anwender vielleicht stören wird, ist die zusätzliche Beschreibung der Entstehung dieser Funktion und des Hintergrundes (Hardware-Betriebssystem), die sich eher negativ auf die Verständnis des Textes auswirkt. Das Programm an sich wird auf einer Diskette in komprimierter Form ausgeliefert, wobei der ARC-Datei auch das entsprechende Entkomprimierungsprogramm beigefügt wird. Das entpackte Programm benötigt auf der Festplatte samt DOC-Datei ca. 500 K, wobei man auch einen Bereich für temporäre Dateien in Betracht ziehen sollte. Es ist somit empfehlenswert, für DISK COMMANDO 800 K zu reservieren.

Wie bereits erwähnt, kann die Steuerung aller Utilities optional über den DCI erfolgen, der auch durch die Eingabe von DCI aufgerufen wird. Der DCI teilt den Bildschirm in drei Teile auf: links die Menüführung für die Tools, rechts die spärliche Beschreibung der Parameter und Programmschalter in englischer Sprache. Der dritte Teil des Bildschirmes wird durch eine Kommandozeile in der 24 Zeile des Bildschirmes dargestellt, in die die beschriebenen Parameter eingegeben werden können. Das Auswählen der einzelnen Tools erfolgt durch einen Leuchtbalken. Die Parameter und Schalter müssen leider in gewohnter Weise eingegeben werden. Bemerkenswert ist, daß jedes Programm, das über ein eigenes Menü verfügt, den Schalter /BW unterstützt, der auf monochrome Darstellung umschaltet. Vorteilhaft ist diese Programmsteuerung mittels Schalter und Parameter für die Batch-Programmierung. Mit dem DCI können alle Utilities des DISK COMMANDO-Programmpaketes aufgerufen werden.

### DE – DIRECTORY EDITOR

Der DE dient zum editieren von Verzeichnissen, d.h. Sie können bei Dateien deren Attribute ändern, gelöschte Dateien wiederherstellen und sonstige Angaben einer Datei ändern. Bevor die Änderungen auf den Datenträger gespeichert werden, erfolgt eine Speicherung in den Arbeitsspeicher, so daß Sie die Möglichkeit haben, alle vorgenommenen Änderungen mit der UNDO-Funktion rückgängig zu machen. Da Ihnen DE auch die Möglichkeit bietet, Angaben zu mehreren Dateien zu ändern, werden alle geänderte Dateien farblich hervorgehoben. Erst beim Verlassen des Programmes werden die Änderungen endgültig auf den Datenträger geschrieben.

### DM - DISK MAP

Dieses Tool verschafft Ihnen den nötigen Überblick über den derzeitigen Zustand der Festplatte, wobei sich das Programm auch in Verbindung mit Diskettenlaufwerken aufrufen läßt. DM zeigt grafisch (ASCII) die Belegung der Festplatte, freie, defekte und bereits belegte Bereiche an. Zusätzlich wird im unteren Teil des Bildschirmes ein Status-Fenster eingeblendet, welches Ihnen die wichtigsten Information über das aktuelle Laufwerk gibt. Sollten Ihnen Angaben wie Anzahl der Verzeichnisse, Dateien, der noch freie Platz u.ä. nicht ausreichen, so können Sie über eine Funktionstaste technische Informationen zum Laufwerk anfordern. Darin finden Sie alles, was das Herz begehrt. Angefangen bei der Anzahl der Köpfe, über Sektoren, Cluster bis hin zu Angaben der Spuren und dem Zusammenhang der genannten Bestandteile. Beim Aufruf wird als Parameter ausschließlich ein Laufwerksbuchstabe benötigt.



# Neue PD- und Shareware

## DO – DISK OPTIMIZER

Der DISK OPTIMIZER dient, wie es dem Namen schon zu entnehmen ist, der Optimierung von Laufwerken, um genauer zu sein Festplatten. Bevor ich jedoch auf den Umfang dieses Programmes zu sprechen komme, sollte ich den Begriff Disk-Optimierung etwas näher erläutern. Wenn Sie z.B. ein Programm wie DISK MAP aufrufen, werden Sie sehr schnell feststellen, daß auf Ihrer Festplatte ein unwahrscheinliches Chaos herrscht. Innerhalb der durch Dateienbesetzten Bereiche finden sich immer wieder größere Felder mit freiem Platz. Je mehr Dateien man auf die Festplatte kopiert, andere löscht usw., desto größer wird diese Unordnung. Sollten dann auch noch Verzeichnisse mit mehr als 300 Dateien vorhanden sein, so werden Sie bei häufiger Arbeit am PC merken, daß die Zugriffe auf diese Bereiche immer länger dauern, da die Dateien auf der Festplatte sehr weit auseinander liegen. Dieses ist sehr leicht nach dem Aufruf des DISK OPTIMIZERS festzustellen, wenn Dateien eingelesen werden. Der DO zeigt alle Vorgänge, die durchgeführt werden, in grafischer Form auf dem Bildschirm. Sie können also ganz genau sehen, welche Dateien von wo aus gelesen werden und wo sie eigentlich sein sollten. Die Frage, die Sie sich vielleicht stellen werden, lautet: Weshalb werden alle Dateien beim DIR-Befehl schön geordnet gezeigt? Dieses liegt darin, daß beim DIR-Befehl selbstverständlich aus Zeitgründen nicht die gesamte Festplatte nach Dateien durchsucht wird, sondern die Informationen zu den Dateien kommen aus der Dateizuordnungstabelle (FAT). Diese teilt dem Betriebssystem mit, wo eine Datei auf der Festplatte zu finden ist und zu welchem Verzeichnis Sie gehört. Außerdem finden Sie in der FAT auch andere Informationen zu einer Datei. So wird dem Betriebssystem u.a. mitgeteilt, ob es sich beider Datei um eine gelöschte Datei handelt und welche Attribute der Datei zugeteilt worden sind. Gelöschte Datei? Nun, das Betriebssystem DOS löscht Dateien genausowenig wie es die Dateien einer Festplatten formatiert. Aber dazu mehr bei den dazugehörigen Tools. Der DISK OPTIMIZER hat jetzt die schwierige Aufgabe, die Dateien so zu ordnen, daß alle zu einem Verzeichnis gehörende Dateien aufeinander folgen. Dieses Aufgabe erfordert viel Zeit und Rechenleistung, so daß die Ausführung der Funktion, von dem Optimierungsverfahren abhängig, sogar mehrere Stunden dauern kann. Durchschnittlich wird diese Aufgabe auf einem AT mit einer 20 MB Festplatte innerhalb von 40 Minuten gelöst. Wer auf seinem PC EMS-Speicher installiert hat, der kann mit der Unterstützung dieses Speichers rechnen, was den gesamten Vorgang deutlich beschleunigt.

## DS – DIRECTORY SORT

Programme zum dauerhaften Sortieren von Verzeichnisses gibt es viele, doch DS wird durch einige besondere Funktionen aus der Menge hervorgehoben. Sie können die Dateien eines Verzeichnisses nach dem Dateinamen, der Erweiterung, dem Datum, der Uhrzeit und der Größe sortieren; selbstverständlich auch in einer umgekehrten Reihenfolge. Zuerst werden die Dateien aus Sicherheitsgründen nur auf dem Bildschirm sortiert. Um die Sortierung dauerhaft zu machen, muß die WRITE TO DISK-Funktion aufgerufen werden, die alle Dateien in ihrer neuen Ordnung auf den Datenträger speichert. Außer dem Sortieren von Dateien und Verzeichnissen, haben Sie die Möglichkeit, diese auch einzeln gegen die Regeln der Sortierung zu verschieben. Sie markieren die Dateien und dann verschieben Sie sie an eine andere Stelle des Verzeichnisses.

## DT – DISK TEST

DT ist ein Disk Test-Programm, mit dem Sie z.B. eine Diskette, auf die Dateien kopiert worden sind, auf Fehler überprüfen können, um sicher zu gehen, daß Ihre Daten zu 100% sicher abgelegt sind. Dabei kann DT nicht nur die Dateien überprüfen, sondern auch alle Cluster (ein Cluster besteht aus einigen Sektoren), defekte Cluster markieren und, als ein neues Feature in der Version 2.0, Reparaturen der Diskette vollautomatisch durchführen. Allerdings darf nicht damit gerechnet werden, daß DT jede defekte Diskette lesbar machen kann. Sie müssen auch Datenverluste in Kauf nehmen. Mit DT können Sie vermeiden, daß es so weit kommt, denn schließlich dient das Programm zum Testen der Diskette, und nicht zu deren Wiederherstellung, die übrigens nur selten gelingt.

## TD – TREE DIRECTORY

Hierbei handelt es sich um ein sehr nützliches Utility, mit dem Sie sich den CD-Befehl von DOS ersparen können. Stattdessen holen Sie sich eine grafische Darstellung der Verzeichnisstruktur a la XTREE auf den Bildschirm und betreten die Verzeichnisse über TD, ohne dabei den Überblick zu verlieren. Mit TD können Sie auch neue Verzeichnisse erstellen oder bereits vorhandene löschen. Desweiteren gibt es immer die Möglichkeit mit einer Funktionstaste zum Uhrsprungsverzeichnis zurück zu kehren, also zu dem Verzeichnis, von dem aus TD aufgerufen worden ist. TD ist sogar so flexibel, daß es eine nachträgliche Änderung des Ursprungsverzeichnisses erlaubt. Dazu werden noch einige weitere Standardfunktionen geboten. Ein weiteres Feature des Programmes ist das Einlesen der Verzeichnisstruktur aus einer von TD erstellten Datei (TREEINFO.TD), die sich immer im ROOT-Verzeichnis befindet. Dieses Feature bringt zwar einen enormen Zeitvorteil, kann aber auch sehr verhängnisvoll werden, falls Änderungen auf der Festplatte vorgenommen wurden. Wurde z.B. ein Verzeichnis gelöscht und vom Datenträger entfernt, zeigte TD weiterhin das Vorhandensein dieses Verzeichnisses. Um diesen Zustand zu ändern und TD mitzuteilen, eine neue TREEINFO. TD-Datei zu erstellen, muß der Schalter /Reingesetzt werden.

## VF – VIEW FILE

Einen FileViewer braucht man ständig. Da bekommt man wieder eine Sammlung neuer PD-Programme und möchte sich die READ.ME-Dateien ansehen, doch einen Aufruf der gesamten Text-

ANZEIGE

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,– (Kopiergebühr)

**PD449 DOS UTIL 4**
Calrpt, Chkfsiz, CT-Cur, Display, DO-Once, Flash, Free etc.!

**PD450 FRAKTAL KALEIDOSKOP V.2N**
Schöne Fraktalbilder f. die EGA-Karte!

**PD1000 LHARC**
Super Komprimierungsprogramm, verkleinert Ihre Daten

**PD1001 MATHE-ASS V.6.0**
Das Programm für Schüler und Studenten, mit Grafikroutinen und Ausdruck

**PD1003 HT-PLAN**
Sehr gutes Stundenplan-Verwaltungsprogramm

**PD1004 MASKSTAR**
Maskengenerator für Turbo Pascal 4.0 und 5.0

**PD1005 MEMEX**
Memory Explorer – listet Ihren Arbeitsspeicher

**PD1007 DISK-LABEL**
Druckprogramm für Diskettenaufkleber

**PD1010 OPTICS**
Zeichenprogramm für fast alle gängigen Grafikformate

**PD1042 ETIKETTEN-STAR**
Erstellung beliebiger Etiketten. Zum Beispiel Disketten-, Videokassetten- und Adressenaufkleber. Mit WYSIWYG-Funktion zur Überprüfung des Ausdrucks. Deutsch.

**PD1043 ZEUGNIS PC**
Verwaltung von Einzelnoten für bis zu 16 Klassenlisten à 30 Schüler. Für jede Klassenliste sind bis zu 16 Notenlisten mit bis zu 36 Noten möglich. Deutsch.

**PD1044 HELPER 1.21**
Eine Turbo-Pascal-Unit zur Implementierung einer Hilfefunktion. Zur Erstellung von besonders anwenderfreundlichen Programmen. Deutsch.

**PD1045 TERMIN 1.0**
Programm für die Terminverwaltung. Mit komfortabler Benutzeroberfläche und automatischer Alarmfunktion.

**PD1046 DACH V. 1.1**
Berechnungen von Dachvolumen. Beliebige ebenflächig begrenzte Körper und ihre Funktionen können berechnet werden.

**PD1047 INSTRUMENT EDITOR ADLIB**
Erstellung von Instrumenten für die Adlib-Sound-Karte. Über 20 verschiedene Möglichkeiten, um das Instrument zu beeinflussen.

**PD1048 SCHENK & HORN TOOL Disk 01**
Überwachen von Telefonkosten ⋆ komfortables Löschen ⋆ Dateisuche ⋆ Festplatteninformation u.a.

**PD1049 ARCMASTER V. 4.48**
Automatisches Komprimieren mit allen nur denkbaren Komprimierprogrammen. Dieses Programm nimmt Ihnen die Eingabe von Optionen und sonstigen Kürzeln ab. Einfacher geht's nicht mehr!

**PD1050 AS-EASY-AS 4.00**
Neue Version der bekannten Tabellenkalkulation. Über 1000 Makrokommandos und 80 mathematische Funktionen. Kompatibel zu dBase III und IV.

**PD1051 NEWKEY 5.2**
Belegen Sie Ihre Tastatur ganz nach Wunsch mit eigenen Zeichen oder Befehlen. Mit dieser neuen Version von NEWKEY ist das Arbeiten mit Tastaturbelegungen kein Problem mehr.

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!




**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

**PD-Software**

## Neue PD- und Shareware

verarbeitung hält man für umständlich. So ist es auch, spätestens dann, wenn Sie das neue Feature des VF kennen lernen. Sie können nicht nur, wie bei LIST.COM und ähnlichen Programmen, mit den Cursortasten und den PgDn- und PgDn-Tasten sich horizontal und vertikal innerhalb eines Textes bewegen, sondern durch die Tasten HOME und END an den Anfang oder an das Ende der Datei gelangen. Wer jedoch die Hände voll zu tun hat, der kann sich den Text auch automatisch scrollen lassen, wobei die Geschwindigkeit einstellbar ist. Anhalten kann man das automatische Scrolling mit der PAUSE-Taste. AutoScrolling findet seinen Einsatz zwar nur beim vertikalen scrollen vorwärts, doch dieses reicht im Normalfall aus. Weiterhin verfügt VF, außer einer guten farblichen Einstellung, über eine vollständige Such-Funktion, die sehr gut aufgebaut ist.

### FL — FILE LOCATOR

Wer kennt dieses Problem nicht: man sucht eine Datei und kann Sie einfach nicht finden. Noch schwieriger ist es, wenn man sich nur teilweise an den Dateinamen erinnert. An dieser Stelle sollte ein Programm wie FL eingesetzt werden, welches einen Dateifilter zum Suchen von Dateien verwendet. Sie können also durch Platzhalter (* und ?) festlegen, welche Dateien gesucht werden sollen. Sie können mit dem Schalter /ALL alle Laufwerke durchsuchen lassen, um sich die mehrmalige Eingabe des Befehles zu ersparen.

### FR — FORMAT RECOVER

Es kommt zwar selten vor, daß eine Festplatte versehentlich formatiert wird, doch es passiert, und das gar nicht so selten wie Sie vielleicht glauben. Wenn die Festplatte erst formatiert ist, läßt sich nichts mehr tun, egal wie wichtig die Daten gewesen sind, es sei den, man speichert den Boot-Sektor und alle FATs auf eine Diskette und „kopiert" sie, falls die Festplatte jemals formatiert werden sollte, auf die Festplatte zurück. Beim formatieren einer Diskette werden die Daten physikalisch gelöscht. Wird eine Festplatte formatiert, so wird lediglich der Boot-Sektor und die FAT-Tabellen gelöscht. Außerdem überprüft DOS die Festplatte auf defekte Sektoren. Die Dateien an sich werden nicht verändert. Mit FR haben Sie die Möglichkeit, eine Datei zu erstellen, die den Boot-Sektor und die FATs speichert. Die Backup-Datei für die Festplatte wird grundsätzlich im Laufwerk A abgelegt. FR verfügt über zwei Funktionen: die erste erstellt die Datei im Laufwerk A und die zweite kopiert sie, falls notwendig, auf die Festplatte. FR ist für jede Festplatte einsetzbar, egal ob C oder D (usw.).

### HE — HEX EDITOR

Der HEX-Editor erlaubt Ihnen das Editieren von Dateien in der Form, in der sie auch auf der Diskette vorlegen, d.h. Sie verändern einzelne Bytes. Sie können HE entweder in Verbindung mit einem Laufwerk oder gezielt mit einer Datei, die manipuliert werden soll, einsetzen. Innerhalb von HE kann zwischen dem HEX- und dem TEXT-Modus geschaltet werden. Wo genau man sich auf dem Datenträger befindet, wird in der Statuszeile eingeblendet: Sektor (Hex und Dez) und Byte. Selbstverständlich verfügt der HE auch über alle weiteren wichtigen Funktionen wie GOTO, SEARCH und, als besonderes Feature, UNDO. Mit diesen Funktionen können Sie einen Datenträger problemlos editieren, ohne die Übersicht über die aktuelle Lage zu verlieren. Aus Sicherheitsgründen wird sektorweise gespeichert.

### UD - UNDELETE

Das wohl wichtigste Utility dieser Sammlung ist UNDELETE, mit dem Sie gelöschte Dateien wiederherstellen können. Wie Sie vielleicht wissen, müssen die Dateien sofort nach dem meistens unbeabsichtigten Löschen wiederhergestellt werden, da sonst die Gefahr besteht, daß sie durch neue Dateien überschrieben werden. UD bietet Ihnen, außer der manuellen Möglichkeit Dateien wiederherzustellen, eine Funktion die es automatisch für Sie erledigt, obwohl nicht selten der erste Buchstabe des Dateinamens nicht so ist, wie man ihn gerne hätte. Um eine Besonderheit handelt es sich bei der Funktion Interactive, bei der man beim wiederherstellen noch Teile einer Datei mit dem HexEditor ändern, löschen oder Teile anderer Dateien hinzufügen kann. Allerdings ist die Interactive-Funktion eher dem Profi vorbehalten, da man teilweise Kenntnisse über interne Systemabläufe benötigt. Der eigentliche Kern des Programmes ist für den Einsteiger bestens geeignet: einfach aufgebaut und ohne jeglicher Abfragen. Alle gelöschten Dateien werden in einem separaten Fenster angezeigt und die Wiederherzustellenden werden einfach markiert und dann braucht nur noch die UnDelete-Funktion aufgerufen zu werden. Ich kann mir sehr gut vorstellen, daß Ihnen die Angelegenheit mit dem ersten Buchstaben des Dateinamens nicht so klar ist. Die Dateizuordnungstabelle (FAT) kennen Sie bereits. Diese enthält alle wichtigen Informationen zu den Dateien eines Datenträgers. Wird eine Datei beispielweise mit dem DEL-Befehl gelöscht, so veranlaßt das Betriebssystem DOS nicht eine physikalische Löschung der Datei, sondern der erste Buchstabe des Dateinamens wird in der FAT durch den Hex-Wert E5 ersetzt. Versucht man die bereits gelöschte Datei zu laden, erkennt DOS an dem E5-Code, daß die Datei gelöscht ist, und meldet, daß diese Datei nicht mehr vorhanden ist. Wer sich besser mit PCs auskennt und die Grundkenntnisse in Assembler hat, der braucht ein Tool wie UD nicht, da man Dateien auch mit dem DOS-Befehl DEBUG wiederherstellen kann, wobei dieses natürlich längst nicht so komfortabel durchführbar ist wie mit UD.

### VL — VOLUME LABEL

VL ist eine, im Vergleich zu den anderen, sehr simple Funktion, mit der sich der Datenträgername löschen, ändern oder neu erstellen läßt. So einfach wie die Funktion ist, ist auch Ihre Bedienung.

### TT — TIME TAMER

Der Time Tamer ist ein Utility zu Zeitmessung verschiedener Prozesse, die

ANZEIGE

PD-Software

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,— (Kopiergebühr)

**SME258 ROBOT II V 2.2**
Fortsetzung des beliebten und schnellen Actionspieles ROBOT. Läuft auf Herkules/EGA und VGA. Kann mit dem Cursor oder der Mouse gespielt werden.

**SNE259 MONOPOLY 2.0**
Ein echtes Monopoly-Spiel mit einer faszinierenden Grafik. Das gesamte Brett mit Spielsteinen auf dem Bildschirm. Für bis zu sechs Mitspieler. Version 2.0 läuft nun auch auf der Herkuleskarte. Cursor oder Mouse. Läuft auf Herkules/EGA und VGA.

**SNE260 COLORSTAR**
Eine weitere Tetris-Variante. Diesmal mit farbigen Steinen. Es gilt die gleiche Farbe in einer Reihe zu sammeln. Mit ADLIB-Support. Ein weiterer Highlight aus der Schenk & Horn Schmiede. Läuft auf allen Grafikkarten.

**SNE261 Softball**
Die neue Generation der Breakout-Spiele hat begonnen. Mit toller VGA-Grafik. Harddisc ist sehr empfehlenswert. Das muß man gesehen haben.

**SNE262 Kid Point 3.04**
Verschmieren auch Ihre Kinder gern mit Ihren Farben Tapeten und Türen? Kid Point 3.04 ist ein tolles Kindermalbuch für Ihre Kleinen. Die Sharewareversion bietet zwei Bilder in schöner Grafik. Ein MUSS für die Künstler von morgen! EGA und VGA-Grafik.

**SNE263 EGACCRRAPS 3.00**
Ein tolles Würfelspiel, welches allerdings mit den althergebrachten Computer-Würfelspielen nichts mehr zu tun hat. Tolle Grafik. Sie stehen im Casino am Spieltisch und der Groupier erklärt Ihnen (in Sprechblasen) erst einmal die Regeln. Voraussetzung: AT, EGA oder VGA-Karte

**SNE264 POKER SLOT 1.0**
Ein MUSS für Zocker!!! Las Vegas Atmosphäre am Rechner. Ein Spiel, daß durch eine Spitzengrafik besticht. Benötigt EGA oder VGA-Karte.

**SNE265 SIC BO 1.0**
Noch ein Zockerspiel mit bestechender Grafik. Fragen Sie Ihre Frau/Freundin, ob Sie nicht für ein paar Tage verreisen möchte, denn wenn Sie einmal angefangen haben, hören Sie bei diesem Casino-Game ganz sicher nicht so schnell wieder auf. Benötigt werden Maus und EGA oder VGA-Karte.

**SNE266 BLACKJACK**
Dieses packende Blackjack (17 + 4) fesselt durch seine tolle Grafik. Mit 1.5 Mbyte Picture Files! Benötigt werden eine Festplatte und EGA oder VGA-Karte.

**SNE267 QUATRIS PRO**
Ein Tetris-Programm in neuer Version. Diesmal erwarten Sie Zahlen, die Sie ordnen müssen. Sharewareversion mit 3 Levels. Unterstützt Maus und Tastatur. EGA und VGA-Grafikkarte.

**SNE268 Verkehrsquiz & MINIMEMORY V 1.1**
Stehen Sie kurz vor Ihrer Führerscheinprüfung. Hier werden Verkehrsschilder einmal anders abgefragt. Auch im MINIMEMORY geht's um Verkehrsschilder. Von M. Köthe. Toll gemacht. Für VGA-Karte und mind. 512 Kb.

**SNE269 EGA GAMMON 2.20**
Wer kennt es nicht? Backgammon ist auch in deutschen Wohnstuben das Spiel schlechthin. Eine toll gelungene Grafik erlaubt langen Spielspaß ohne Ermüdung. Benötigt wird mind. eine EGA-Karte und eine Mouse. Für bis zu zwei Spieler.

**SNE270 EGA-Puzzle V 1.2**
Ein Puzzle, nicht nur für die Kleinen. Setzen Sie Fred Feuerstein richtig zusammen. Benötigt EGA oder VGA-Karte

**SNE271 4Gewinnt, 5Gewinnt, 5Gewin, 6Gew**
Eine Sammlung des bekannten Spieles. Hier in verschiedenen Ausführungen und Schwierigkeitsgraden. 5 Gewinnt diesmal für WINDOWS 3.0 — Tolles Spiel statt 4 diesmal 6 in Reihe bringen. Für EGA und VGA-Karten.

---

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!

D.E.R.
DISC-EDV-REPORT

**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

## Neue PD- und Shareware

auf dem PC gestartet werden. So können Sie z.B. herausfinden, wie lange das Formatieren einer Diskette dauert. Unter Umständen läßt sich TT auch zum zeitversetzen Starten von Programmen innerhalb von Batchdateien einsetzen. Außerdem können Sie TT auch zum anzeigen der aktuellen Uhrzeit benutzen, ohne daß eine neue Uhrzeit wie beim TIME-Befehl abgefragt wird. Alles im allem ist TT ein Utility für die Batchprogrammierung.

**ZF — ZAP FILES**

Haben Sie schon wichtige Dateien so vernichten wollen, daß Sie niemand wiederherstellen kann? Sicher, bei einer Diskette kein Problem, doch beim zappen einer sich auf der Festplatte befindender Datei entwickelt sich das zu einem unlösbaren Problem. Zappen bedeutet, eine Datei zu „formatieren", d.h. sie physikalisch zu löschen. Eine gezappte Datei kann keinesfalls wiederhergestellt werden. Sie wird auch nicht innerhalb von Programmen wie UNDELETE als gelöschte Dateien angezeigt, geschweige denn wiederhergestellt. Wie beim Wiederherstellen von Dateien mit UNDELETE werden alle Dateien eines genannten Verzeichnisses eingeblendet und die zu zappenden müssen ausgewählt werden. Bevor jedoch der eigentliche Zap-Vorgang gestartet wird, muß die Entscheidung des Anwenders aus Sicherheitsgründen erneut bestätigt werden.

**ZD — ZAP DISK**

Hierbei handelt es sich um eine ZF-Ausführung für gesamte Datenträger. Obwohl der Format-Befehl in diesem Fall auch das Problem lösen würde, verfügt die DISK COMMANDO-Lösung über einige Zusätze, die Ihnen der FORMAT-Befehl für das Zappen bzw. Formatieren nicht bieten kann. So können Sie den ZAP-Vorgang automatisieren, in dem Sie ZD mitteilen, den Vorgang mehrmals zu wiederholen, wodurch Ihnen die Möglichkeitgegeben ist, mehrere Disketten hintereinander zu zappen. Beim Zappen von Dateien und/oder Disketten werden Daten durch andere Überschrieben. ZD erlaubt Ihnen die Eingabe des ASCII-Zeichens, mit dem überschrieben werden soll. Ein Aufruf von ZD zusammen mit dem Programmschalter/U verursacht ein gezieltes Zappen, d.h. es werden nur gelöschte oder unbenutzte Bereiche des Datenträgers gezapt. Bereits bestehende Dateien werden verschont.

---

## Multitasking & PC

Von Lucjan Mikociak

**Multitasking, eine Eigenschaft von Betriebssystemen wie OS/2 oder UNIX. Diese Systeme erlauben Ihnen, mehrere Programme „gleichzeitig" auszuführen, d.h. Sie arbeiten z.B. an einem Text und im Hintergrund ist die Tabellenkalkulation damit beschäftigt, aus eingegebenen Zahlen ein Diagramm aufzubauen, welches später in den Text, den Sie gerade schreiben, zusammen mit einem weiteren Bild, das derzeit im Hintergrund mit einem weiteren Programm konvertiert wird, eingebunden werden soll. Alle drei Prozesse laufen gleichzeitig ab, die Textverarbeitung in Vordergrund und die beiden anderen Programme im Hintergrund. Und da heutige Betriebssysteme nicht selten über grafischen Benutzererflächen verfügen, ist es kein Problem, alle drei Prozesse in getrennten Fenstern gleichzeitig auf dem Bildschirm darzustellen, ungefähr so, wie man es bei Windows 3.0 praktiziert.**

Der PC erlaubt dieses leider nicht. Möglich ist es erst mit einem PC mit einer 286 oder 386 CPU und einem anderen Betriebssystem, doch nicht unter DOS. DOS ist ein sogenanntes SingleUser & SingleTask-Betriebssystem, an dem nur ein Anwender ein Programm ausführen kann, obwohl auch dieses nicht ganz korrekt ist, denn es gibt TSR-Programme a la Side Kick, die solange im Hintergrund verbleiben, bis sie durch eine bestimmte Tastenkombination aufgerufen werden. Doch das ist kein Multitasking.

Wie bereits erwähnt, können beim Multitasking viele Programme gleichzeitig ausgeführt werden. Da der Computer, mit einem Mikroprozessor ausgestattet, nicht gleichzeitig mehrere Programme ausführen kann, täuscht man dieses vor, indem man zwischen den Programmen mehrmals in einer Sekunde hin und her schaltet, so daß der Eindruck entsteht, jedes Programm würde vom anderen getrennt abgearbeitet werden. Dieses ist durch die erweiterten Eigenschaften moderner Mikroprozessoren möglich. Da der 8086/88 nicht zu dieser Gruppe von Mikroprozessoren gehört, und DOS im 8086/88-Modus arbeitet, muß man sich was anderes einfallen lassen, damit auch der DOS-User mehr vom PC-Leben hat, als nur ein Programm im Vordergrund...und das hat man auch.

Obwohl die Lösung schon seit geräumiger Zeit bei der Programmierung großer Programme und Programmpakete eingesetzt wurde, erschien kein Programm auf dem Markt, welches das Problem für die DOS-Systemebene lösen konnte. Jetzt ist es endlich da...

Vor einigen Monaten erschien eine neue Version des Shareware-Programmes Back&Forth, welches das Arbeiten mit mehreren Programmen erlaubt. Da, wie bereits erwähnt, richtiges Multitasking mit dem 8086/88 nicht möglich ist, haben sich die Back&Forth-Programmierer ein Prinzip zu nutze gemacht, welches schon bei umfangreichen Programmen eingesetzt wird: das Swapping.

ANZEIGE

# Neue PD- und Sharewareprogramme Jede Disk für DM 10,— (Kopiergebühr)

**SPI12**
Asteroid, Automata (Pascal), Attack, Airtrax, 15 Game.

**SPI13**
Blackjack, Chess 88, Empire, Bugs, Chase.

**SPI15**
Dungeons & Dragons, das Spiel!

**SPI17**
Monopoly, Novatron, Pacman, Pacworm (Basic), Pango.

**SPI24**
Mahjong-H, bekanntes chinesisches Spiel für die HERCULES-KARTE.

**SPI25**
Scrabble, Checkers, Aldo — 3 Spiele für die EGA/VGA-Karte.

**SPI30**
Farbspiele, 3D-Pacman, Pango für CGA & EGA.

**SPI31**
Castle, ein super Abenteuerspiel.

**SPI34**
Sehr gutes Schachprogramm für CGA & EGA.

**SPI36**
Pacgirl & Pacman.

**SPI43**
Nuclear Attack, Miner 2049, Farbarcadespiele für CGA & EGA.

**SPI45**
Cribbags, einarmiger Bandit in Farbe, Vampireabenteuer.

**SPI47**
B747-Flugsimulator, Cribbage, Tron, Geldspiel.

**SPI57**
Missile Command, Asteroid, Sprachsynthesizer, 3-D TRON. Für CGA & EGA

**SPI60**
Monopoly mit Spielbrett auf dem Bildschirm, Triviamusikraten.

**SPI61**
Farb-3D-Pacman mit Innenansicht der Gänge. Centipede. Für CGA & EGA.

**SPI62**
Alpha Freedom Fighter, Cyclone mit Reflex Point, tolle Grafik. Für CGA & EGA.

**SPI66**
Kerker- und Drachenspiel (Dungeons und Dragons)

**SPI69**
Golden Wombat of Destiny. Für CGA & EGA.

**SPI75**
Sammlung der fünf besten Flipperspiele. Für CGA & EGA.

**SPI77**
Quantoids of Nebulus. Spiel mit Cockpitausblick vom Raumschiff. Für CGA & EGA.

**SPI84**
CGA-Simulator für die Herculeskarte.

Für Bestellungen verwenden Sie bitte die Bestellkarte in der Heftmitte!

D.E.R.
DISC-EDV-REPORT

**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639**
**Schweiz 0049-731-37639**

PD-Software

# Neue PD- und Shareware

Beim Swapping werden Programmteile, für die kein Platz mehr im Arbeitsspeicher ist, auf die Festplatte ausgelagert, und falls sie wieder zu einem späteren Zeitpunkt benötigt werden, vom Programm erneut in den Speicher geladen. Genauso geht Back&Forth vor, jedoch mit dem Unterschied, daß nicht Programmteile, sondern gesamte Programme samt der zu bearbeitenden Daten ausgelagert werden. Um Ihnen dieses besser erklären zu können, müssen Sie sich folgende Situation vorstellen:
Sie arbeiten derzeit an einem Text und möchten einige Zahlen mit der Tabellenkalkulation bearbeiten. Da sich Back&Forth als eine Art DOS-Erweiterung im Hintergrund befindet, brauchen Sie nur eine Tastenkombination zu benutzen und schon lagert Back&Forth die gesamte Textverarbeitung in eine Datei auf der Festplatte aus und lädt in den freigewordenen Arbeitsspeicher die Tabellenkalkulation. Somit können zwar mehrere Programme nicht gleichzeitig arbeiten, es ist aber möglich, zwischen den einzelnen Programmen hin- und her zu schalten und mit dem Programm, welches sich gerade auf dem Bildschirm befindet, zu arbeiten. Da DOS allerdings ein Betriebssystem ist, welches viele Handikaps setzt, wird der erfahrene DOS-Anwender wissen, daß es ein Programm wie Back&Forth nicht leicht hat, gerade mit Software, die die Speicherverwaltung selbst in die Hand nehmen. So führt ein Versuch, Windows 3.0 unter B&F zu starten, unweigerlich zu einem Systemabsturz. Mehr über den Einsatz von B&F und über das Programm selbst erfahren Sie in dem nun folgenden Testbericht.

Back&Forth ist ein technisch nahezu perfektes Programm, welches auch durch seine ausgezeichnete Anwenderfreundlichkeit überzeugt. So erlaubt das Programm, außer einer Menüführung, auch die Maus benutzen. Und wer einen Farbmonitor sein eigen nennen kann, dem bietet B&F auch die Möglichkeit, das Programm farblich auf seine Wünsche abzustimmen oder eine der bereits vorhanden Farbeinstellungen zu wählen.

Selbstverständlich ist das längst nicht alles, was B&F an Extras zu bieten hat. Um ein weiteres Beispiel zu nennen, möchte ich Sie auf die Tatsache aufmerksam machen, daß immerhin 90% aller Programme über keine Bildschirmschutz-Funktion verfügen, d.h. wenn Sie z.B. mehr als 5 Minuten mit dem Programm nicht arbeiten, weil Sie z.B. gerade Kaffee trinken, wird der Bildschirm nicht dunkel geschaltet, sondern der Bildschirminhalt, bei einer Textverarbeitung also der Text, auf dem Bildschirm bleibt und es ist ja bekannt, daß sich dieser einbrennt. Das geschieht zwar nicht innerhalb von Minuten, aber...

Hier schaft B&F Abhilfe, denn es schützt den Bildschirm nicht nur vor sich selbst, sondern vor allen Programmen, egal ob eine Textverarbeitung oder ein Grafikprogramm.

Wer diesen Zusatz nicht nutzen möchte, der kann ihn einfach abschalten, obwohl dieses nicht empfehlenswert ist. Desweiteren bietet B&F eine Reihe von nützlichen Systemfunktionen, die Ihnen z.B. das Sperren der Warmstartkombination ‹CTRL› ‹ALT› und ‹DEL› erlauben, so daß Sie sicher sein können, daß Sie das Programm nicht vorzeitig beenden, ohne alle Daten gespeichert zu haben.

Nun aber zum Wesentlichen. Wie bereits erwähnt, ist B&F sehr benutzerfreundlich, auch was die Installation angeht. Das Programm wird meistens in einer nicht komprimierten Form auf zwei 360 KB Disketten ausgeliefert. Was Sie tun müssen, bevor Sie das Programm starten, ist das Anlegen eines Verzeichnisses mit dem Namen B&F und das setzen der B&F-Systemvariable, wobei es empfehlenswert ist, diese in AUTOEXEC.BAT aufzunehmen, mit anderen Worten die AUTOEXEC.BAT-Datei um die Zeile SET B&F=C:\F zu erweitern. Beim nächsten Systemstart brauchen Sie lediglich B&F einzugeben und schon können Sie mit dem Programm arbeiten oder, falls Sie B&F zum ersten Mal starten, das Programm einrichten, da man B&F mitteilen muß, mit welchen Programmen zukünftig gearbeitet werden soll. Dazu rufen Sie das Setup auf und wählen den Menüpunkt 'Programs', worauf eine Eingabemaske auf dem Bildschirm erscheint, die Sie ausfüllen müssen. Hierbei fragt B&F die wichtigsten Informationen über das Programm ab, welches Sie u.a. in Verbindung mit B&F benutzen möchten. B&F möchte z.B. wissen, wie das Programm aufgerufen wird, welches Arbeitsverzeichnis es benutzt und in welchem Verzeichnis es selbst zu finden ist. Dann kommt die Stelle, wo Sie die Tastenkombination nennen müssen, über die das Programm aufgerufen werden soll, wenn im Vordergrund ein anderes aktiv ist. Dazu wird, nach dem Betätigen der ‹F7›-Taste, ein Bild einer PC-Tastatur eingeblendet und Sie brauchen lediglich die Tastenkombination zu drücken. Die gedrückten Tasten erscheinen invers und lassen sich auch nachhinein korrigieren.

Nachdem Sie diesen Vorgang mehrmals mit verschiedenen Programmen wiederholt haben, können Sie die Einstellungen speichern und zum Hauptmenü zurückkehren, über das Sie die Programme optional auch aufrufen können. Das Hauptmenü können Sie immer mit der Tastenkombination ‹CTRL› ‹ALT› und ‹LEERTASTE› auf den Bildschirm holen. Selbstverständlich läßt sich auch diese Tastenkombination durch eine andere ersetzen. Der eigentliche Sinn des Hauptmenüs liegt darin, dem Anwender Auskünfte über den derzeitigen Zustand des B&F-Systems zu geben sowie die Möglichkeit, Programme, die z.B. abgestürzt sind, aus dem Arbeitsspeicher zu entfernen bzw. auf die Festplatte auszulagern. Des weiteren ist das Hauptmenü der einzige Weg, ein weiteres Menü aufzurufen, um z.B. Programmparameter wie Farben oder Reaktionszeit der Bildschirmschutz-Funktion einzustellen.

Da B&F ein Shareware-Programm ist, erscheint, so lange bis Sie das Programm für $ 50 nicht erworben haben, vor jedem Programmstart ein Bildschirm, der Sie daran erinnert, daß es sich hierbei lediglich um eine Shareware-Version handelt.

# Neue PD- und Shareware

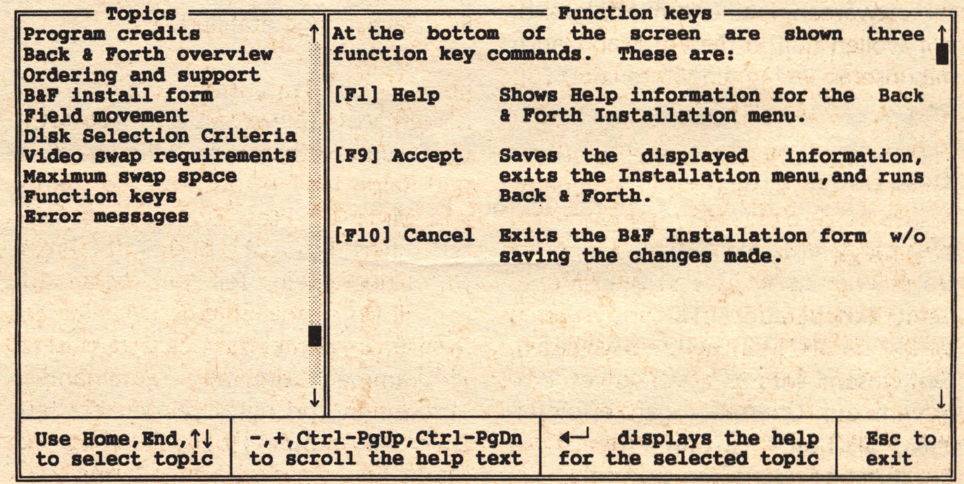
30 Sekunden später können Sie das Programm zwar uneingeschränkt benutzen, doch in manchen Fällen können 30 Sekunden zu einer Ewigkeit werden. Auch während des Arbeitens mit dem Programm werden Sie alle 60 Minuten daran erinnert, daß es sich bei Ihrer B&F-Version lediglich um Shareware handelt und daß diese beim Autor registriert werden muß. Nach dem Betätigen einer Taste geht es dann wieder uneingeschränkt im Programm weiter, selbstverständlich ohne jeglicher Datenverluste.

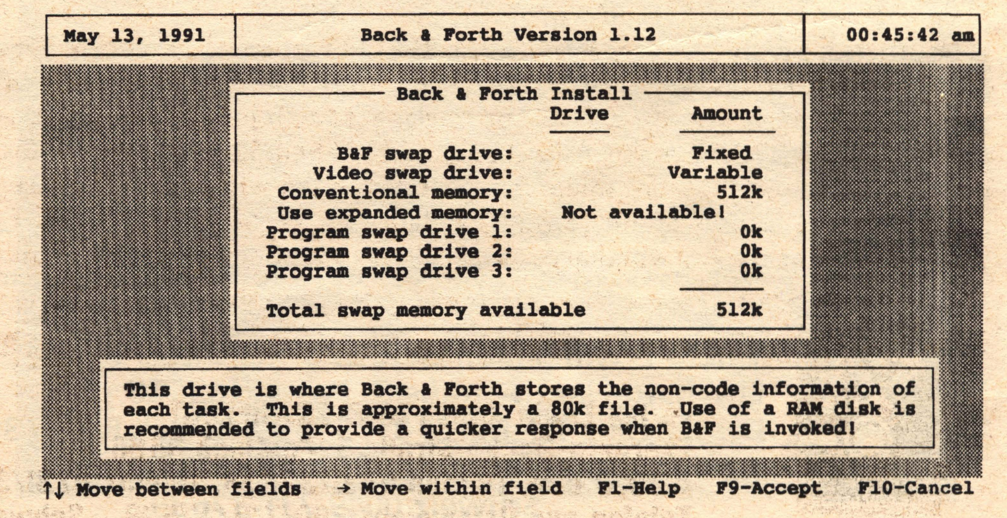
## Systemvoraussetzungen

B&F ist auf jedem IBM kompatiblen Personal Computer lauffähig, der mit 640 K Arbeitsspeicher und einer Festplatte ausgestattet ist. Sehr empfehlenswert ist ein PC mit 2 MB RAM, so daß eine 1 MB große RamDisk angelegt werden kann, in die zumindest ein Teil der auszulagernden Programme abgelegt werden soll, denn eine RamDisk ist bekanntlich wesentlich schneller als eine Festplatte.

## Testergebnis

Wir haben B&F, wie alle anderen Shareware- und PD-Programme auch, 2 Wochen lang ausführlich mit diversen Programmen getestet und festgestellt, daß B&F in Verbindung mit 80% der gängigen Software (vor allem Shareware&PD) eingesetzt werden kann. Was wir jedoch feststellen mußten war, daß der Einsatz von B&F in Verbindung mit dem CACHE-Programm QuickCACHE nur bedingt möglich ist. Dieses liegt daran, daß es Schwierigkeiten gibt, den Speicherbedarf beider Programme zu decken. Was die Zusammenarbeit an sich betrifft, so funktioniert diese Einwandfrei, vor allem aus dem Grund, weil beide Programme den EMS-Speicher unterstützten. Auf einem der Testgeräte (386er mit 4 MB RAM ohne EMS) liefen beide Programme einwandfrei. Bei dem Spiel CALIFORNIA GAMES konnte man von dem Spiel aus kein weiteres Programm und auch nicht das Hauptmenü aufrufen. Dieses war erst nach dem Verlassen des Spieles möglich. Außerdem haben wir festgestellt, daß B&F von Zeit zur Zeit Schwierigkeiten mit dem Mauszeiger bei Programmen, die im Grafikmodus arbeiten, hat. So konnte z.B. DeLuxe Paint PC II beim zweiten Aufruf nicht mehr bedient werden und beim erneuten Aufruf des Programmes, vom Hintergrund aus, war außer der Farbpalette nichts mehr zu erkennen. Im Großen und Ganzen ist B&F für Programme, die im Textmodus mit ASCII-Symbolen arbeiten, sehr gut geeignet. Auch der Einsatz mit Spielen und anderen Programmen, die in Grafikmodus arbeiten, ist, auch wenn mit kleinen Bedenken, möglich, wobei Sie das Zusammenspiel von B&F und Grafiksoftware vor dem ernsthaften Einsatz ausprobieren sollten, denn es ist sehr gut möglich, daß Sie keinerlei Schwierigkeiten erleben werden. Beim Test haben wir eine Textverarbeitung (GALAXY WORD), zwei Spiele (BEYOND und PACKMAN), ein Utility-Paket (DISK COMMANDO) sowie ein Grafikprogramm (DR.GENIUS; eine neue DR. HALO III+-Version) verwendet.



## Neue PD- und Shareware

### Microsoft nun auch in Deutschland mit eigenem Buchverlag

**Einer der erfolgreichsten Computerbuchverlage der USA, Microsoft Press, ein Unternehmenszweig der Microsoft Corporation, kommt nach Deutschland und wird am 1. Juli 1991 seine Tätigkeit offiziell aufnehmen.**

Min S. Yee, Vice-President der Microsoft Corporation und Chef von Microsoft Press betonte gegenüber der amerikanischen Branchenpresse: „Deutschland ist heute mehr denn je sowohl der wichtigste Computer- als auch der größte Buchmarkt Europas. Microsoft ist dort als Softwareanbieter enorm erfolgreich. Wir wollen nun in diesem Markt auch mit unseren Verlagsaktivitäten dort Fuß fassen."

Die Wege, die der Software-Branchenführer bei der Formierung eines Verlagshauses beschreitet, sind ungewöhnlich. Man hat sich für den Aufbau des neuen Unternehmenszweiges zu einer Managementkooperation mit der Systhema Verlag GmbH, München, entschlossen. Gemeinsam wird ein attraktives Programm aus Übersetzungen erfolgreicher US-Titel, eigenen deutschen Büchern und englischen Originalausgaben entwickelt.

Elton Welke, General Manager von Microsoft Press USA, erläutert: „Der deutsche Computerbuchmarkt zählt weltweit zu den schwierigsten, mit vielen hervorragenden, unglaublich produktiven Anbietern. Wir haben uns dafür entschieden, ein junges Team mit ins Boot zu nehmen, das bewiesen hat, daß es in diesem Markt als Newcomer ohne das große Geld im Rücken erfolgreich agieren kann. Die Verlagsphilosophie von Systhema, wo sehr viel Wert auf höchst einhaltliche und gestalterische Qualität und Originalität gelegt wird, entspricht exakt unserer eigenen Einstellung." Der Systhema Verlag hat sich in nur zwei Jahren zu einem wichtigen Mitglied der Spitzengruppe der EDV-Fachverlage etabliert.

Im Rahmen der Zusammenarbeit der beiden Verlage werden die Geschäftsführer von Systhema, Iris Bellinghausen und Ralph Möllers, auch die Geschäfte von Microsoft Press Deutschland führen. Rechtlich ist Microsoft Press Deutschland ein Teil der Microsoft GmbH, Unterschleißheim. „Wir werden Ressourcen gemeinsam nutzen, unsere Programme sinnvoll aufeinander abstimmen und mit vereinten Kräften ein Verlagsgespann darstellen, das im Markt für deutschsprachige Computerbücher ein gewichtiges Wort mitzureden hat", so Ralph Möllers. Die verlegerische Tätigkeit von Microsoft Press erfolgt nicht ohne Mitwirkung der Microsoft GmbH. Iris Bellingshausen: „Die Microsoft GmbH hat bereits beachtliche Aktivitäten im Verlagsbereich entfaltet; ich nenne nur das System Journal und einige anspruchsvolle Buchreihen in verschiedenen Fachverlagen. Microsoft verfügt damit auch in diesem Markt über viel Know-how, auf das wir natürlich zurückgreifen werden.

Thematische Schwerpunkte im Buchprogramm von Microsoft Press Deutschland sind selbstverständlich Microsofts Software-Produkte und anspruchsvolle Bücher für Programmierer. Aber auch die Programme anderer Anbieter werden nicht unberücksichtigt bleiben. Darüber hinaus wird Möllers auch Titel von erfolgreichen deutschen PC-Autoren unter dem Microsoft Press Logo veröffentlichen.

**Kontakt:**
**Systhema Verlag GmbH**
**Kreillerstr. 156**
**8000 München 82**
**Telefon (089) 4313093**
**Telefax (089) 4315633**



# Die besten PD- und Shareware-Programme! Jede Disk für nur 10,– DM!

Anzeige

PD-Software

Bestell-Nr. PD1020
**„BAUFINANZ"** Deutsch. Dieses Programm ermöglicht die Berechnung eines Baufinanzierungsplanes unter Berücksichtigung der steuerlichen Aspekte. Berücksichtigt werden Darlehen mit konstanter Annuität (Normalfall oder Bausparkasse), die sogenannte Hypothekentilgungsversicherung sowie die Bausparkasse mit Vorfinanzierung durch Darlehen.

Bestell-Nr. PD1038
**„GHOSTHUNTER"** Deutsch. Böse Mächte übernehmen die Regierung der Erde. Gelingt es ihnen, in das Zentrum der Aliens einzudringen und die gestohlenen Schätze zurückzuholen? Ein Action-Spiel für CGA-kompatible Grafikkarten.
**„QUADRATO"** Deutsch. Ein lustiges Strategiespiel für Schnelldenker (CGA-Karte).
**„FUSSBALL"** Deutsch. Für die Sportfreunde befindet sich auf der Diskette noch ein interessanter Fußballmanager, mit zahlreichen Optionen.

Bestell-Nr. PD1033
**„ETIKETTENVER"** Deutsch. Etikettenverwaltung für Endlospostkarten, Aufkleber für Päckchen und Pakete, Firmenaufkleber, Karteikarten usw.
Für Epson und kompatible Drucker.
**„LIST"** Deutsche Anleitung. Der Super-Dateien-Lister erleichtert und beschleunigt das Studieren von Textdateien beliebiger Länge (Prüfversion).

Bestell-Nr. PD1012
**„BALICROSS" DEMO** (95 % OK) eines universell einzusetzenden Werkzeugs zur Analyse, Dokumentation, Entwicklung und Fehlersuche im Bereich der BASIC-Programmierung unter BASIC, BASICA, GWBASIC.

Bestell-Nr. PD1013
**„NEGATIV VER"** Deutsch. Negativ-Verwaltung V2.0 zur Verwaltung von Fotonegativen oder Dias. Einfach und übersichtlich mit guter Menüführung und vielen Optionen.

Bestell-Nr. PD1031
**„T/BUCH"** Deutsch. Das Programm T/BUCHführung ist eine anwenderfreundliche Möglichkeit, die mit der finanzmäßigen Erfassung der Betriebsabläufe verbundenen Arbeiten auf einfache Weise und ohne große Anforderungen an die Hardware zu automatisieren (für GEM / 3).

Bestell-Nr. PD1032
**„FIRMAPLUS"** Deutsch. Prüfversion! Mit 98 Prozent Funktion vom Original. Firmenverwaltung leicht gemacht, mit den Funktionen: Artikelverwaltung, Adreßverwaltung, Vorgangsverwaltung, Buchhaltung, Textverwaltung, Hilfsfunktionen und Informationen.

Bestell-Nr. PD1037
**„PFERDERENNEN"** Deutsch. Ein lustiges Glücksspiel für die ganze Familie (1 bis 4 Spieler). Es handelt sich dabei um die fantastische Simulation einer Renn- und Wettatmosphäre auf der HORSE-NIRWANA-Rennstrecke. Der Spieler hat die Aufgabe, entweder aufs richtige Pferd zu setzen, das richtige zu kaufen oder das richtige Dopingserum auszuwählen. Der Spielspaß wird durch lustige Anmerkungen und ansprechende Grafiken zusätzlich noch gesteigert. Das Programm arbeitet nur mit der EGA-Grafikkarte. Die registrierte Version wird mit TURBO Basic-Sourcecode ausgeliefert und ermöglicht zudem bis zu 8 Spieler.

Bestell-Nr. PD1040
**„VOKABEL"** Deutsch. Das Programm soll Ihnen helfen, Vokabeln anderer Sprachen (Englisch, Französisch, Spanisch und Italienisch) schneller zu lernen und auch schreiben zu können. Vokabeldiskette mit ca. 4000 Wörtern Wortschatz kann beim Autor angefordert werden (Prüfversion).

Bestell-Nr. PD1018
**„LOTO SYSTEM"** Deutsch. Auch dieses Programm ist für Lotteriespieler, diesmal jedoch für das beliebte Spiel Lotto, gedacht. Mit dem Programm können 64 verschiedene verkürzte Vollsysteme und die neuen amtlichen VEW-Systeme mit Mindestgewinngarantie erstellt und ausgegeben werden. Die verschiedenen Systemarten wie „System ohne Bankzahlen", „System mit Bankzahlen", Spezialsysteme und die amtlichen „VEW-Systeme" sind möglich (Shareware-Version, stark eingeschränkt).

Bestell-Nr. PD1014
**„ADVEKO"** Deutsche Adressenverwaltung / Korrespondenz mit Rundschreibemöglichkeit (alle Karten).

Bestell-Nr. PD1026
**„PROFIBUCH"** Deutsch. Eine Einnahme-/Überschußberechnung für Freischaffende und Kleinunternehmer, die nicht zur richtigen Buchführung verpflichtet sind. Dieses Programm errechnet auf einfache Art und Weise den Gewinn und Verlust, berechnet die Umsatzsteuer und verwaltet die Investitionen. Neben den Standardfunktionen (Buchen, Editieren, Kontenlisten drucken usw.) verwaltet das Programm auch Abschreibungen. Auch der Kontenrahmen kann vom Anwender beliebig festgelegt werden. Das Programm besitzt eine vorbildliche Benutzerführung und eingabefreundliche Bildschirmmasken. Voraussetzung für den Betrieb ist ein Speicher von mind. 512 KByte sowie zwei Laufwerke oder eine Festplatte.

Bestell-Nr. PD1034
**„TERMIN"** Deutsch. Das Programm hat die Aufgabe, sowohl langfristige, über Monate und Jahre hinausgehende Termine, als auch kurzfristige Termine, die monatsweise anfallen, zu verwalten und in Form eines Monatskalenders auszudrucken.

Bestell-Nr. PD1011
**„D" D BACK (FATBACK)** – Vereinfachte und flexibilisierte Kommandostruktur, welche verschiedene Harddisks unterstützt.
**„D II" D PROTECT Disk Protection** – Schutzprogramm vor Trojan Horse (Viren)
**„FM" File Manager.**
**„FS" FLU SHOT** (Virenschutzprogramm)
**„FIST" FILE STUF** zeigt geschützte Filee an.
**„INTERCHAIN"** Virenspürprogramm für Trojan Horse.
**„M DEL" File Delete Utility.**
**„SCAN"** Druckt alle ASCII Zeichen eines Programms.
**„VACCINE"** Virenkiller für infiziertes COMMAND.COM

Bestell-Nr. PD1016
**„FB COPY"** Deutsch. Ein schnelles Diskettenkopierprogramm für Standard-DOS-Disketten bis 360 KByte, nach dem einmaligen Einlesen der Originaldiskette können beliebig viele Kopien gezogen werden. Besondere Features: Zwei Disketten in einem Kopiervorgang wahlweise mit und ohne Verify/Formatieren, kopieren auch nach auf und von Festplatte möglich. Der Clou: Um die etwas stumpfsinnige Arbeit aufzulockern, erscheint zu jedem Kopiervorgang ein neuer Witz! Das Programm stammt vom selben Autor wie TRANSLATOR und verfügt über eine ähnliche Benutzeroberfläche. Spitze! (Mind. 512 KByte Ram notwendig.)

Bestell-Nr. PD1028
**„SPS-SIMULAT"** Deutsch. Simulation einer speicherprogrammierbaren Steuerung.
**„PT"** Mini Textverarbeitung für Turbo-Pascal.

Bestell-Nr. PD1027
**„PC SCHREIB"** Deutsch. Endlich schnell im Zehnfingersystem Schreibmaschine schreiben oder den Computer bedienen, das ist der Wunsch vieler PC-Anwender. Mit PC-SCHREIB kommt man diesem Ziel näher, denn über zahlreiche Lektionen wird man Schritt für Schritt in das Zehnfingersystem eingeführt. Ein tolles Programm mit einer wirklich guten Benutzeroberfläche.




**Für Bestellungen verwenden Sie die Bestellkarte in der Heftmitte.**

**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT, Eberhard-Finckh-Straße 3, Postfach 3566, D-7900 Ulm**
**Telefon 0731/37639, Telefax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060/731/37639**
**Schweiz 0049/731/37639**

# Die besten PD- und Shareware-Programme!
# Jede Disk für nur 10,– DM!

Anzeige

PD-Software

Bestell-Nr. PD1029
**„DINT" DISPLAY INTERRUPS.** Zeigt die Interrupsadresse an.
**„DEMON"** Deutsch. Diskettenmonitor Demon ist ein leistungsstarker Diskettenmonitor, der den wahlfreien Zugriff auf sämtliche Bereiche eines Datenträgers ermöglicht. Er erlaubt unter anderem: das Lesen und Schreiben von Sektoren; Veränderungen in dezimaler, hexadezimaler und binärer Form; Kopieren und Füllen von markierten Blöcken; Entschlüsselung der Angaben im Inhaltsverzeichnis; Änderungen in der FAT; grafische Darstellung der Belegung, Entschlüsselung des BIOS-Parameter-Blocks; Zugriff auf die Laufwerks-Parameter-Tabelle u.v.m.

Bestell-Nr. PD1039
**„GFA DESK"** Deutsche Demo einer Adreßverwaltung, Textverarbeitung, Serienbrieferstellung V 1.4.
**„ANTIV"** Deutsch. Wer kennt sie nicht, die bösartigen Viren, die ganze Datenbestände vernichten. Dieses Programm überwacht mittels Checksumme Ihre Festplatte. Veränderungen innerhalb von COM oder EXE-Files werden nach dem Booten automatisch angezeigt. Weiterhin enthält die Diskette einige nützliche Utilities.

Bestell-Nr. PD1036
**„DOS-GUIDE"** Deutsch. Ein speicherresidentes DOS-Handbuch für alle Fälle. Das lästige Nachschlagen in Handbüchern ist vorbei, per Tastendruck stehen alle wichtigen Informationen zur Verfügung.
**„WAS FET"** Deutsch. „Was für ein Tag", so nennt sich ein Abenteuerspiel von Eva Witt. Da das Spiel immer nur eine begrenzte Zahl von Eingaben zuläßt, eignet es sich besonders für Einsteiger.
**„HIP-HOP"** Deutsch. Ein Strategiespiel für jeden, dem alle primitiven Ballerspiele zu einfallslos sind, Schach aber zu komplex ist!

Bestell-Nr. PD1035
**„PCW"** Deutsch. Wer kennt nicht das renommierte Textprogramm PC-Write. Mit PCW bekommt dieses Programm nun endlich eine moderne Benutzeroberfläche, die Textprogramm und Druckprogramm miteinander verbindet.
**„DISKOPI"** Deutsch. Diskettenkopierprogramm, welches komplette Disketten in den Speicher lädt und beliebig oft kopiert.

Bestell-Nr. PD1030
**„BUNNY V2"** Deutsch. Programmschutz. Schützt ausführbare Programme vor unbefugter Nutzung durch: Paßwortschutz, Installationsschutz und Codediskettenschutz.
**„PUB-DOM"** Deutsch. Hilfsprogramm für WORD V. 4.0 Textbausteine formatieren, Druckformatvorlage, Steuerungsprogramm und Prüfprogramm. Lohnen für Magister- und Diplomarbeiten.

Bestell-Nr. PD1015
**„WORDPERFECT"** Deutsch. Interessante Tools für alle Word Perfect-Anwender (Version 5.0). Die Diskette enthält eine alternative Menüsteuerung als Macro, Initialen in Grafikboxen, paarweise Suchen und Ersetzen von Attributen, alternative Tastatur und Floskelexpandierung, diverse Hilfsbildschirme, MLA-Zitierschema, Citizen 120D-Druckertreiber und ASCII-Tafel.

Bestell-Nr. PD1017
**„TOTO SYSTEM"** Deutsch. Sie können 68 verschiedene verkürzte Vollversionen und die amtlichen VEW-Systeme mit Gewinngarantie bzw. mit erhöhten Gewinnchancen erstellen und ausgeben lassen. Speichern und Auswerten möglich.

Bestell-Nr. PD1019
**„ADV-CREATOR"** Deutsch. Mit diesem Grafik Adventure Creator lassen sich auf einfachste Weise Abenteuerspiele für den PC entwickeln. Das Programm ist weitgehend kompatibel zu den bekannten professionellen Programmen QUILL oder GAC, so daß auch eine Übersetzung von Spielen denkbar ist (CGA- oder EGA-Grafikkarte).

Bestell-Nr. PD1041
**„DRINKOMAT"** Deutsch. Drinkomat berechnet Ihre BAK (Blutalkoholkonzentration) nach Formeln und Basiswerten, die auch in der deutschen Rechtsmedizin verwendet werden.
**„PC TEXT 4"** 6 Dateien für NEC 866 P / 866 L /.
**„RESIBAS"** Deutsch. Speicherresidente Datenbank.
**„TWIN"** Zur Unterstützung des LC 866 + stehen zwei Treiber zur Verfügung: NEC L 866 Portrait und Landscape.

## Spiele und Grafiken

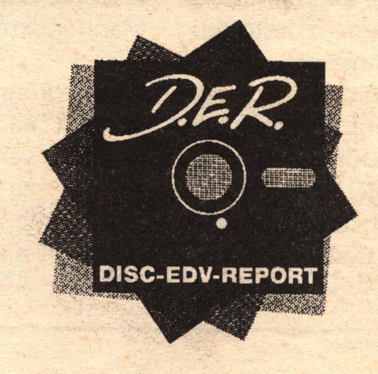
Achtung! Die Serien EGA-Games und VGA-Games werden ab sofort auf 360-KB-Disketten geliefert.

**Bestell-Nr. EGA-Games 1 – nur DM 50,–**
Gefüllt mit super Spielen und Grafiken für die EGA-Karte (Diskettenpaket).

**Bestell-Nr. VGA-Games 1 – nur DM 30,–**
Gefüllt mit super VGA-Games und VGA-Grafiken (Diskettenpaket).

**Für Bestellungen verwenden Sie die Bestellkarte in der Heftmitte.**

**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT, Eberhard-Finckh-Straße 3,**
**Postfach 3566, D-7900 Ulm**
**Telefon 0731/37639, Telefax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060/731/37639**
**Schweiz 0049/731/37639**

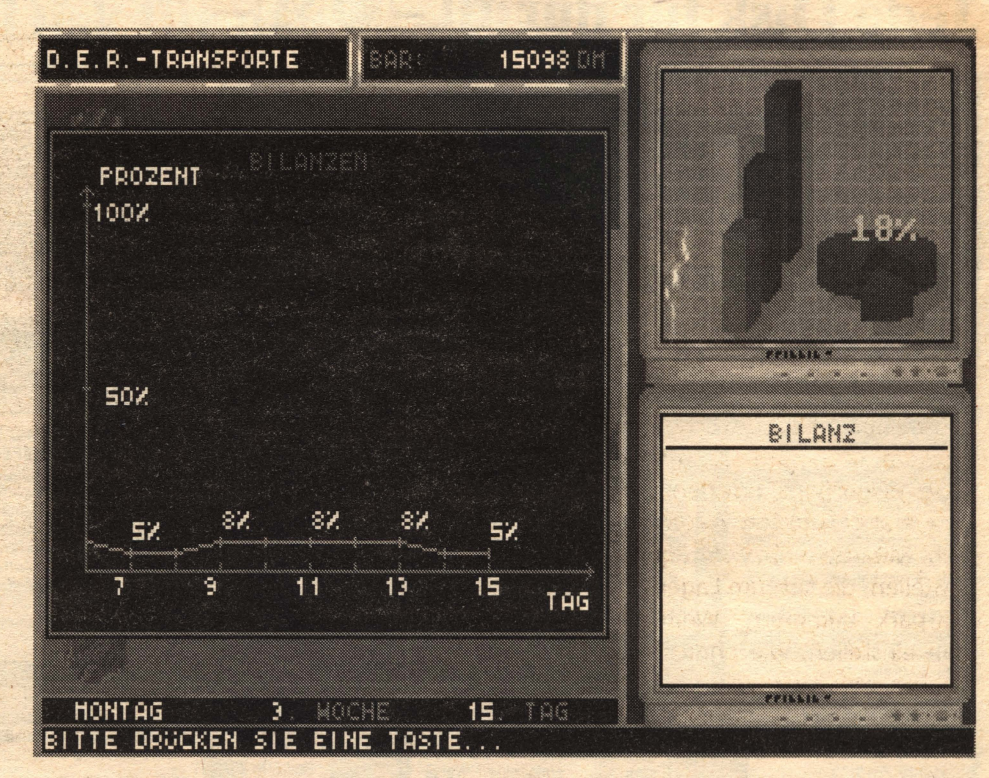


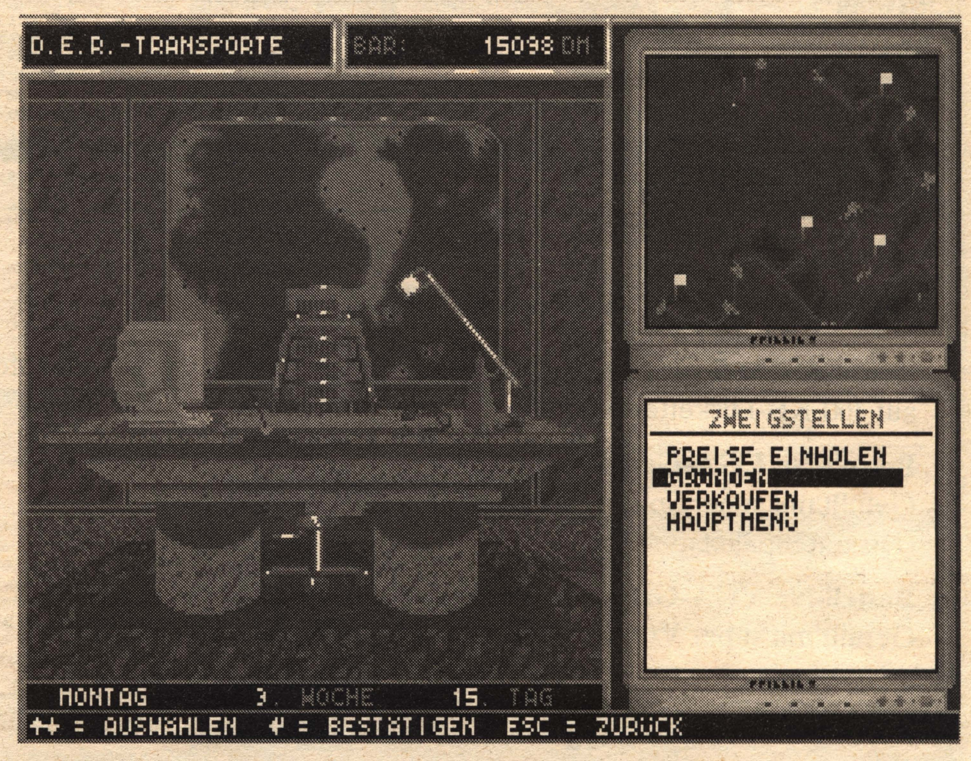




## Simulation für angehende Spediteure

**Mit „Transworld" von der Bochumer Programmschmiede Starbyte hat endlich wieder einmal ein deutsches Softwarehaus einen Treffer gelandet. Bis zu vier Spieler können versuchen, mit einem Startkapital von 50 000 DM und einem billig erstandenen Firmenkomplex ein eigenes Speditionsimperium aufzubauen.**




Jeder weiß natürlich, daß aller Anfang schwer ist. So auch hier, denn ein kleiner Nahverkehr-Stückgut-LKW kostet bereits 45 000 DM. Aber zum Glück gibt es auch eine Bank, die zu einem gewissen Zinssatz (umsonst ist nicht mal der Tod, denn der kostet bekanntlich das Leben) gerne bereit ist, einen Kredit zu vergeben. Das Geschäft sollte dann von Anfang an rentabel sein, sonst wird der Traum vom großen Imperium schon zu Beginn wie eine Seifenblase zerplatzen.

Es stehen fünfzehn verschiedene Güter, die transportiert und gehandelt werden können, zur Verfügung, nämlich Wein, Tabak, Salz, Zucker, Textilien, Obst, Fleisch, Fisch, Weizen, Mais, Holz, Eisen/Stahl, Erdgas, Kraftstoff sowie Fahrzeuge. Außerdem gibt es sechs verschiedene Kategorien von Transportfahrzeugen, als da wären Stückgut-LKW's, Kühl-, Silo-, Auto- und Tanktransporter sowie Tieflader.

Bestimmte Waren können nur von bestimmten Transportfahrzeugen befördert werden, z. B. Textilien nur von Stückgut-LKW's, Kraftstoff nur von Tanktransportern und Holz nur von Tiefladern. Von jeder der sechs Fahrzeugarten gibt es noch verschiedene Anfertigungen. Je größer der LKW, desto mehr Ware kann mit einer Fuhre transportiert werden, desto teurer sind jedoch auch Anschaffung und Unterhalt. Außerdem gibt es noch eine Unterteilung in Nah- und Ferntransporter. Letztere brauchen für alle Strecken zwar nur halb so lange, dafür kommt ihre Anschaffung auch teurer und sie benötigen zwei Mann Besatzung, während die Nahverkehr-LKW's mit einem Mann auskommen.

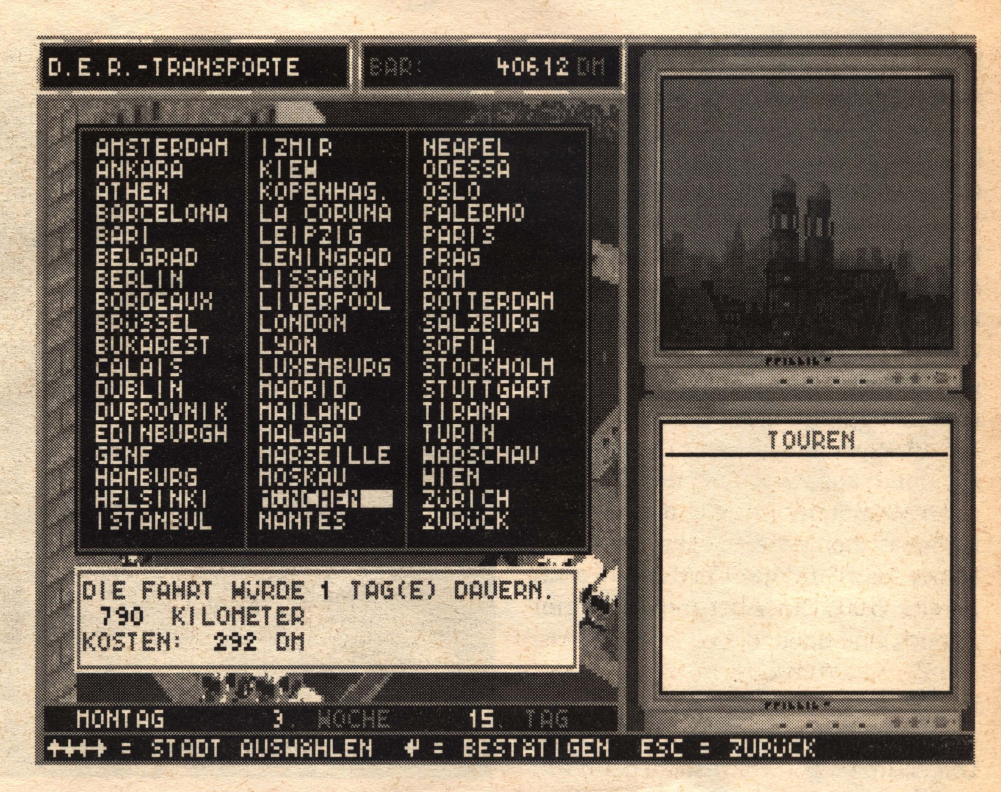
Waren können aus 53 europäischen Städten nach Frankfurt transportiert und dort verkauft werden. Dabei ist es wichtig zu wissen, wo bestimmte Waren so billig sind, daß sie rentabel in Frankfurt an den Mann gebracht werden können. Generell gilt, daß jede Stadt mindestens eine spezielle Ware hat, die dort besonders billig ist. Die Preise eines bestimmten Gutes erfährt man jedoch erst, wenn man einen LKW in diese Stadt schickt. Stellt sich dann heraus, daß die Ware dort teurer als Zuhause ist, hat man den LKW umsonst die Reise machen lassen.

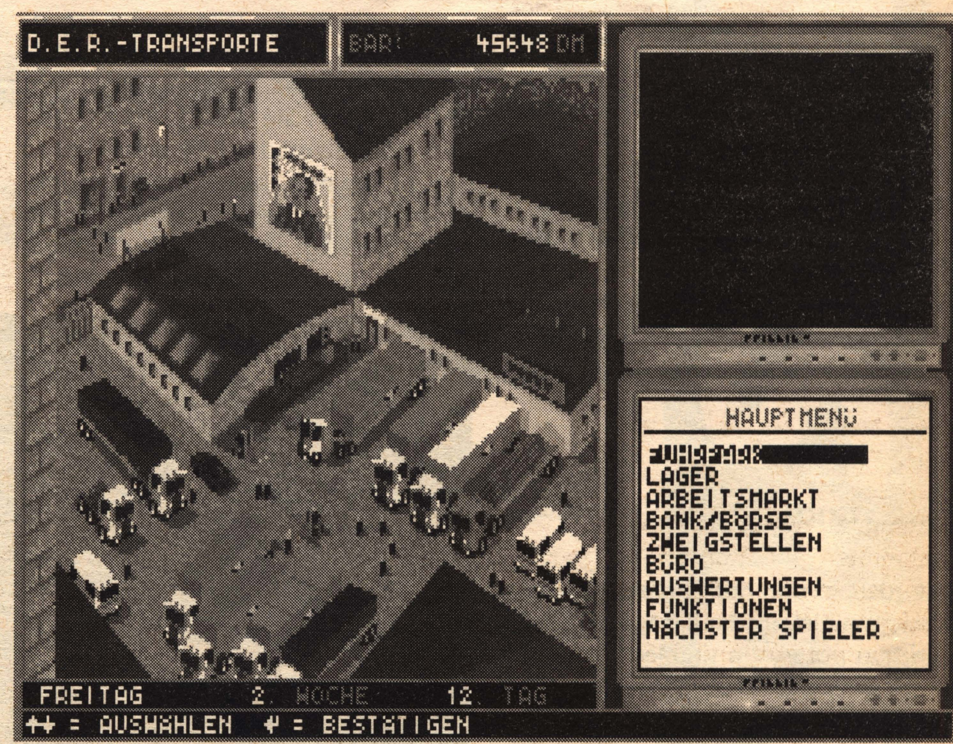
Nach ein paar Anläufen weiß man jedoch, wo man welche Waren billig Einkaufen kann, um soviel Kapital anzuhäufen, daß man sich weitere Transporter zulegen kann. Generell gilt, daß weiter entfernte Städte mehr billige Waren anbieten, aber rentabel wird die Fahrt dorthin meist erst, wenn man große Fernverkehr-LKW's zu Verfügung hat.

Auch die heimische Firma will gut geführt werden, da mit größerem Betrieb auch die logistischen Probleme wachsen. Man muß z.B. öfter mal sein Lager vergrößern, um genügend Platz für die angelieferten Waren zu haben, mehr Mitarbeiter bzw. Straßenkapitäne einstellen, die sich um Lager, Büro oder Fuhrpark kümmern. Weiterhin kann man einstellen, wie ehrlich man seine Steuern abführen will (je unehrlicher, desto größer ist die Gefahr, vom Finanzamt zu einer kräftigen Nachzahlung verdonnert zu werden), ob man Geld für Werbung (in Zeitschriften, auf Plakaten und im Rundfunk) ausgeben will, was den Bekanntheitsgrad beträchtlich steigert usw.

Einen großen Vorteil bietet das Einrichten von Zweigstellen in anderen Städten. Erstens kann man sämtliche Waren preiseverzögerungslos in Erfahrung bringen, und zweitens ist es einem dann möglich, Rabatte gewährt zu bekommen, und die Güter in den dortigen Lagern zu horten.

Das Spielziel ist es, in einer gemischten Wertung jeweils 100 Punkte zu erreichen. Diese Wertung setzt sich aus mehreren Einzelwertungen zusammen, nämlich dem Geschäftserfolg (Bargeld, Anzahl Zweigstellen, Anzahl der LKW's und Häufigkeit der eingehaltenen/geplatzten Warentermingeschäfte), dem Ansehen/Prestige (abhängig von der Werbung, der Ehrlichkeit beim Finanzamt etc.) und den Handelsbeziehungen (Städte, die angefahren werden, Zweigstellen). Um die 100 Punkte in jeder Wertung zu erreichen, muß man schon eine ganze Weile Spediteur sein, und darf sich keine großartigen Fehler (z. B. geplatzte Warentermingeschäfte, Mißwirtschaft etc.) leisten.




Mit gemischten Gefühlen muß das, was an Grafik geboten wird, betrachtet werden. Für EGA- und VGA-Grafikkarten steht ein nettes grafisches Outfit zur Verfügung, Besitzer von Herkules- und CGA-Karten jedoch schauen ganz schön in die Röhre, denn für diese läuft die Simulation gänzlich ohne Grafiken im Textmodus. Ich meine, daß das keine gelungene Lösung sein kann, was abertrotzdem kein Grund zu der Entscheidung sein sollte, sich das Programm nicht zu kaufen, da der Spielsinn und die dahintersteckende Spannung trotz alledem vorhanden sind. In punkto Bedienung hat man dagegen ordentliche Arbeit geleistet, so daß das Ausführen sämtlicher Aktionen keine Probleme

## Spiele

bereitet, auch wenn eine zeitgemäße Mausbedienung nicht vorhanden ist.

Noch ein kleiner Nachtrag zum verwendeteten Kopierschutz: Gegen einen Schutz im Stile einer Handbuchabfrage, bei der bestimmte Stellen aus dem Handbuch abgefragt werden, ist im Prinzip nichts einzuwenden, da von den Datenträgern trotzdem Sicherheitskopien erstellt werden können. Wenn man jedoch zum tausendsten Male die 28. Zeile in einem eng bedruckten Handbuch abzählen muß, und sich zum x-ten Male dabei verzählt, dann kriecht langsam aber sicher die kalte Wut in einem hoch. Es hätte sicherlich auch genügt, nur Begriffe aus den ersten fünf Zeilen abzufragen.

RE

**Übersicht:**

| | |
|---|---|
| **Hardware:** | **IBM PC, XT, AT oder Kompatibler** |
| **Grafik:** | **CGA, EGA, VGA, Herkules, Tandy** |
| **Speicher:** | **mind. 512 Kbyte** |
| **Steuerung:** | **Tastatur** |
| **Sound:** | **interner Lautsprecher** |
| **Handbuch:** | **Deutsch** |
| **Kopierschutz:** | **Handbuchabfrage** |
| **Preis:** | **ca. DM 90,-** |



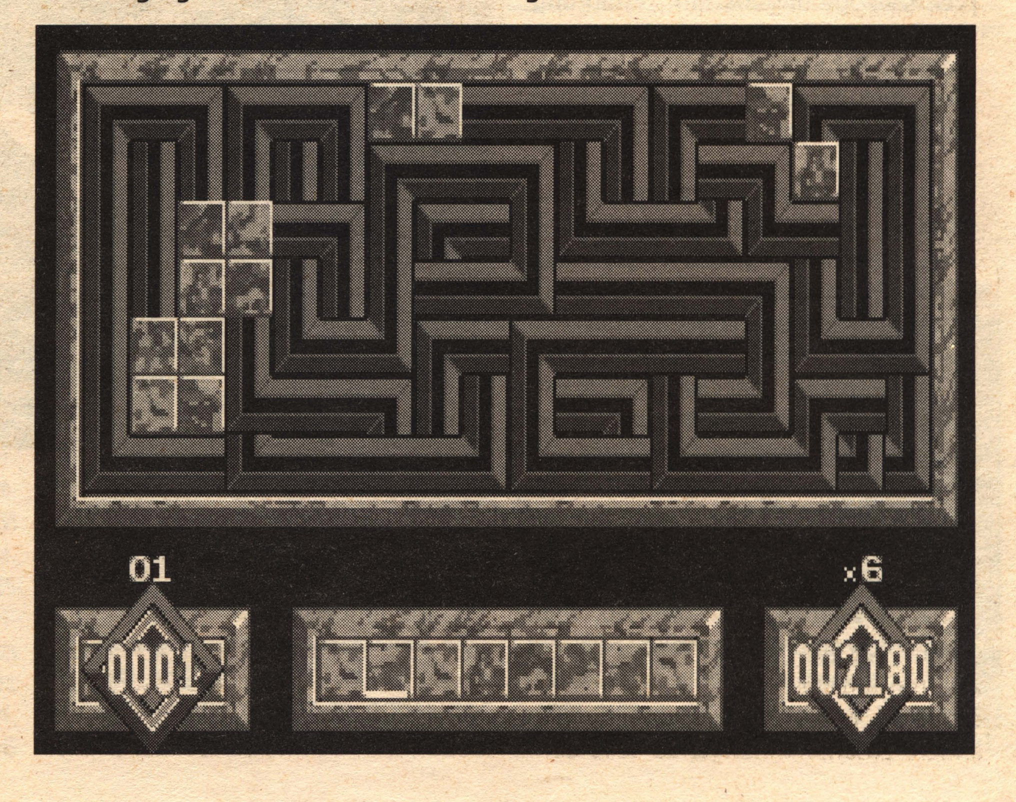
## Eine runde Sache

**Mit „Loopz" von der englischen Firma Audiogenic ist wieder ein Spiel erschienen, das auf einem simplen Spielprinzip basiert, aber trotzdem ungeheuer knifflig und fesselnd ist.**

Auf einem Spielfeld, das in 126 kleine Quadrate aufgeteilt ist, erscheinen geometrische Teile verschiedener Größe und Form, die dort beliebig bewegt und gedreht werden können. Für das Ablegen dieser Teile hat man nur ein paar Sekunden zur Verfügung, und nachdem ein Teil abgelegt wurde erscheint sofort ein neues.

Ziel ist es nun, die Teile so abzulegen, daß diese einen sogenannten „Loopz", einen vollständig geschlossenen Ring bilden. Haben Sie dies geschafft, verschwinden sämtliche Teile dieses Loopz und es werden Ihnen Punkte gutgeschrieben. Je mehr Teile an diesem Loopz beteiligt waren, desto üppiger fällt der gutgeschriebene Bonus aus.

Dies hört sich zwar sehr einfach an, aber dummerweise erscheinen nicht immer die Teile, die man gerade braucht. „Macht nicht's, dann baue ich eben einen zweiten Loopz daneben!", denken Sie jetzt vielleicht. Doch auf einmal ist das ganze Spielfeld voll, und Sie finden kaum noch einen Platz zum ablegen Ihrer Teile.



## Spiele

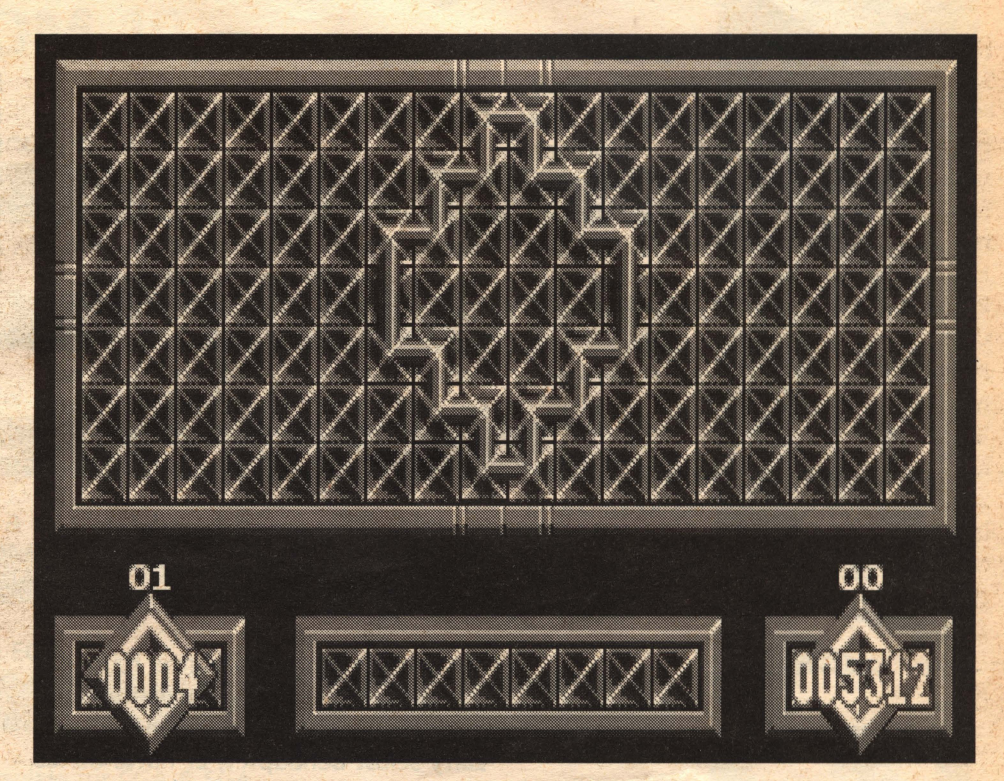
Sie suchen also verzweifelt irgendwelche Plätze, an denen Sie die Teile ablegen können, und achten weniger darauf, ob die Teile dort wirklich hinpassen, denn wenn das Zeitlimit zum ablegen eines Teiles abgelaufen ist, verlieren Sie eines Ihrer drei Leben. Jetzt wird es jedoch erst wirklich hektisch, und Sie denken todsicher nicht mehr, daß dies doch eigentlich nur ein simples Spiel ist.

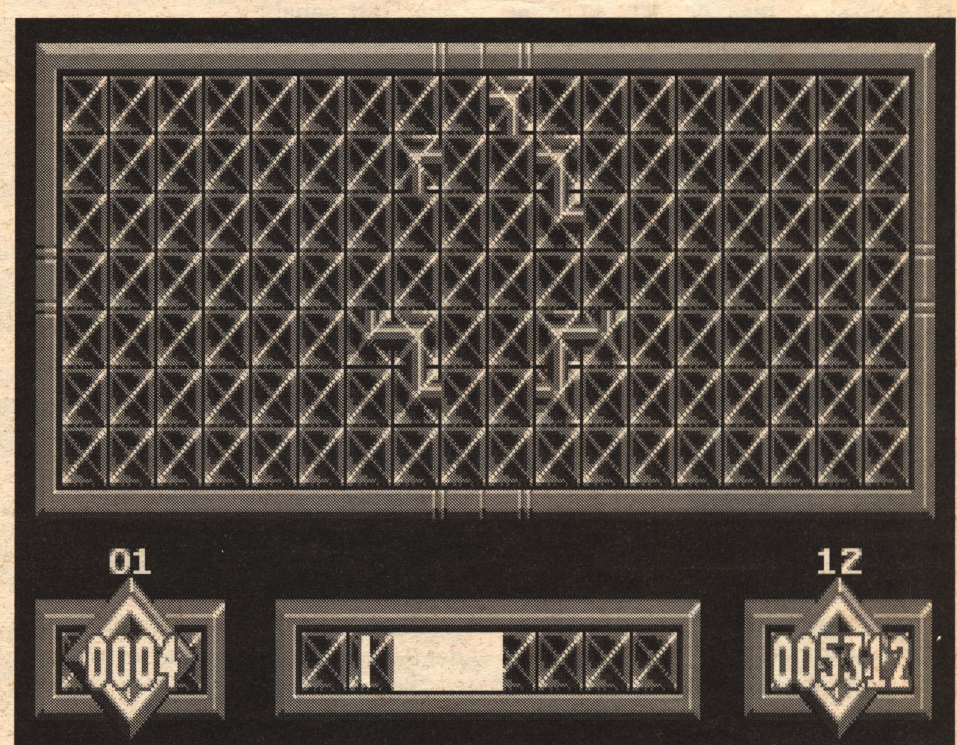
Loopz hat drei eingebaute Spielvarianten: Bei Spiel A kann man sich einen von zehn Schwierigkeitsgraden aussuchen, mit dem man beginnen will. Je höher der Schwierigkeitsgrad, desto weniger Zeit hat man zum ablegen der Teile, und desto mehr Punkte erhält man für fertiggestellte Loopz-Figuren. Hat man mit allen noch auf dem Bildschirm befindlichen Teilen einen Loopz gebaut, dann darf man eine Bonusrunde absolvieren.

Spiel B fängt automatisch beim untersten Level an. Jedesmal, wenn man zehn Loopz-Figuren vollendet hat, erhöht sich der Level um eins.

Spiel C schließlich läuft etwas anders. Diese Variante ist eigentlich ein Puzzle mit 50 Bildern. Zu Beginn eines Bildes wird eine Loopz-Figur gezeigt, von der dann einzelne Teile entfernt werden. Ihre Aufgabe ist es, die einzeln erscheinenden Teile wieder an die richtigen Plätze zu setzen. Haben Sie es nicht geschafft, den Original-Loopz wieder herzustellen, dann verlieren Sie ein Leben. Immer nach fünf erfolgreich überstandenen Screens erscheint ein Passwort, mit dem Sie beim Neuanfang wieder dort einsteigen können.

Zwei Besonderheiten wären noch zu erwähnen. Bei den Spielvarianten A und B gibt es einen Zwei-Spieler-Modus, bei dem man gleichzeitig seine Loopz zusammenbauen muß. Dabei steht es Ihnen frei, ob Sie Zusammenarbeiten wollen oder lieber gegeneinander spielen. Die zweite Besonderheit bezieht sich auf ein Spezialteil namens „Ratte", das eine Art Joker ist und ab und zu (viel zuselten) anstatt einem normalen Teil erscheint. Mit der Ratte können Sie andere zusammenhängende Teile ein-




fach so vom Bildschirm verschwinden lassen, was sich in manchen hoffnungslosen Situationen als Rettungsring entpuppen kann.

Gesteuert werden können die Teile mit Tastatur, Joystick oder Maus. Zwar ist die Maussteuerung die komfortabelste, aber mit den anderen beiden Steuerungsarten ist Loopz auch ohne weiteres spielbar. Grafikmäßig tut sich nicht sehr viel, was wohl vor allem auch auf das simple Spielprinzip zurückzuführen ist. Trotzdem sieht sich Loopz recht hübsch an.

Während des Spiels ertönt eine von drei netten Melodien, die auch nicht sehr



## Spiele

schnell nervig werden. Hierbei zeigen sich zwei Trends sehr deutlich: Neue Programme bieten durchweg eine Unterstützung sämtlicher gängigen Soundkarten (AdLib, Soundblaster, Roland MT-32), und die Softwarefirmen bekommen die Programmierung des internen Lautsprechers immer besser in den Griff. Sollte sich trotzdem jemand in seiner Konzentration beeinträchtigt fühlen, kann man den Sound über einen speziellen Menüpunkt auch abstellen.

Loopz ist insgesamt gesehen ein weiteres gelungenes Geschicklichkeitsspiel mit simplem Spielprinzip, das sich auch von der technischen Seite her nicht zu verstecken braucht.

RE

Übersicht:

| | |
|---|---|
| Hardware: | IBM PC, XT, AT oder Kompatibler |
| Grafik: | CGA, EGA, VGA, MCGA, Tandy, Hercules |
| Speicher: | mind. 512 Kbyte |
| Steuerung: | Tastatur, Maus, Joystick |
| Sound: | interner Lautsprecher, AdLib, Roland MT-32 |
| Handbuch: | Deutsch |
| Kopierschutz: | keiner |
| Preis: | ca. DM 89,– |

## DIE LARRY-STORY im „TRIPLE-PACK"

**Für alle Leser, die von der LARRY-STORY schon sehr viel gehört und gelesen haben, aber sich bisher noch nicht zum Kauf entschließen konnten —jetzt gibt es den TRIPLE-PACK von „SIERRA"!**

PC-Einsteiger, die bisher vergeblich versucht haben, den 1.Teil der LARRY-Legende „THE LAND OF THE LOUNGE LIZARDS" zu erwerben, können jetzt die gesamte LARRY-STORY, Teil I,II u. III für ca. DM 149,90 im Fachhandel kaufen. Für den Kaufpreis von LARRY I u. II zusammen, gibts LARRY III praktisch umsonst dazu.

**Worum geht's?**

**DIE LARRY-STORY in Kürze**

**LARRY-I**

Larry Laffer, 38 Jahre, Junggeselle (aus Überzeugung), lebte bisher in Armut und Langeweile brav bei seiner Mama. Er verbrachte die Abende zu Hause mit seinem Lieblingsbuch (was Sie schon immer über die RS232-Schnittstelle wissen wollten, aber ....) und seinen Barry-Manilow-Platten. Das Leben hätte einfach so weitergehen können, ....:

Doch eines Tages passierte es, .....???. Diesbezüglich gibt es verschiedene Gerüchte.

Die einen sagen, seine Mutter hätte ihn rausgeschmissen und wäre dann selbstgetürmt, die anderen sagen...... usw. Larry selbst behauptet, er hätte dieses Leben satt gehabt .......

„ES WIRD ZEIT ZU LEBEN"

Wir sehen LARRY in LOST WAGES, im weißen „Polyester-Anzug", neu gestylt mit offenem Kragen und Goldkettchen (ein richtiger Aufreißer). Gerade angekommen steht er auf dem Bürgersteig. Noch etwas unschlüssig, betrachtet er die Fassade eines Gebäudes, „LEFTY'S BAR".Zwar nichts besonderes, aber zum Aufheizen genügt's allemal.

Er öffnet die Tür und betritt die Bar. „Das Abenteuer beginnt!" Nachdem er sich in der Bar genau umgesehen hat, beschließt er sich die Stadt anzusehen. In einem Shop kauft er sich einige Dinge für seine Saturday-Night-Ausrüstung. In der Bar vergnügt er sich erst einmal und als ihm die Kohle ausgeht versucht er sein Glück im Casino. Dann geht er in die Disco, lernt dort ein Mädchen kennen, landet vor dem Altar und von dort zur Hochzeitsnacht im Casino. Doch statt Liebe gibt's nur Hiebe und beklaut wird er auch. Enttäuscht versucht er im Casino sein Glück auf's neue, ....mit Erfolg. Neugierig wie Larry nun mal ist, erkundet er das Hotel auf's neue und findet doch noch die Erfüllung seiner Wünsche und Träume bei .....„EVE"

**Übersicht**
**Hardware: IBM PC, XT, AT od. Kompatibler**
**Speicher: 512 Kbyte**
**Grafik: PCJR, CGA, EGA, VGA, Herc**
**Steuerung: Tastatur**
**Handbuch: Englisch**
**Preis: DM 84,95**
**Kopierschutz: Start nur mit Original-Disk**

**Anmerkung: Die Fragen werden mit „ALT+X" umgangen!**

**LARRY II**

Die Geschichte beginnt dort, wo der 1.Teil aufgehört hat, mit „ E V E "! Unser Freund Larry ist etwas älter und weiser geworden, auch sein weißer Polyamid-Anzug spannt manchmal etwas am Bauchansatz. Mit EVE ist er nach LOS ANGELES gezogen und bewohnt mit ihr ein Haus. Bei seinen regelmäßigen Discobesuchen machen ihm die Mädchen immer noch Angebote, doch immer häufiger, um ihm einen Sitzplatz anzubieten. Wir sehen LARRY vor Eve's Haus den Rasen mähen, vermutlich um sich abzulenken. Als Eve vom Einkaufen kommt, wirft sie ihn hinaus und tut so als ob sie ihn nicht kennen würde;

**„LARRY steht mal wieder auf der Straße!**

"Total frustriert, mit leeren Taschen steht er da und überlegt was er tun kann. Er sieht sich in der Garage um und findet 1 Dollar. Als er durch die Straßen der Stadt schlendert kommt er an einem Markt vorbei und geht hinein. Versucht sein Glück bei der Lotterie, nach dem Motto: ...... „Pech in der Liebe, Glück im Spiel"...und er gewinnt. Er geht ins Fernsehstudio um seinen Gewinn abzuholen und zu allem Glück gewinnt er auch noch eine Schiffsreise zusammen mit der schönen Barbara. Es sollte aber alles anders kommen ........ Auf dem Schiff findet er Babaras Mutter die ganz scharf auf „LARRY" ist. Er flüchtet mit dem Rettungsboot und landet an einer unbekannten Küste. Nur mit viel List und Geschick gelingt es ihm den Airport zu erreichen um mit dem Flugzeug das Land verlassen. Aber auch aus dem Flug-

## Spiele

zeug muß er fliehen und landet auf einer schönen Insel, mit vielen Gefahren .........
Doch bevor seine Träume von Glück und Liebe Wirklichkeit werden, muß er noch viele Abenteuer bestehen.

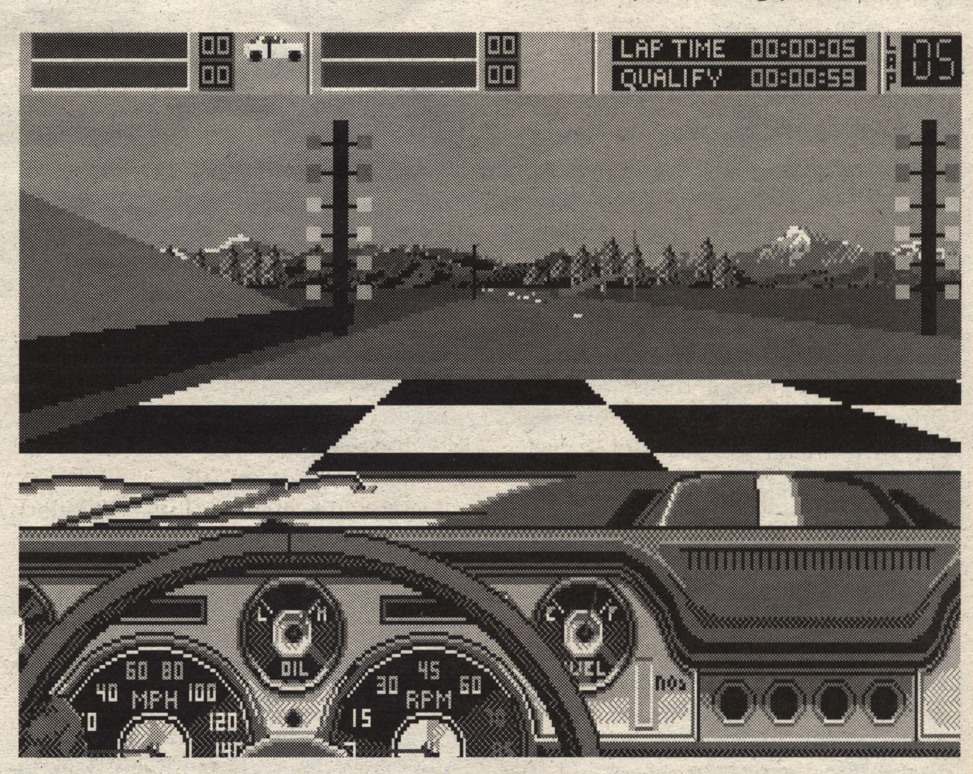
**Übersicht**
**Hardware: IBM PC, XT, AT od. Kompatibler**
**Speicher: 512 Kbyte**
**Grafik: PC Junior, Tandy-Computer, CGA, MCGA, EGA, VGA, Herc**
**Soundkarten: Standard, PC Junior, Adlib, Roland MT-32, IBM PC MF-Card Game Blaster Karte**
**Steuerung: Tastatur IBM u. Maus, Tandy-PC's, Joystick**
**Handbuch: Englisch**
**Kopierschutz: Code-Abfrage zu Beginn des Spiels**
**Preis: DM 119,00**

LARRY III
Nachdem LARRY auf der Insel glücklich wurde und die Insel für den Tourismus zu einem Ferienparadies ausgebaut wurde, treffen wir Larry, als er beim Aussichtspunkt umherschlendert.
Als er durch ein Fernglas ein Mädchen beobachtet, werden in ihm alte Erinnerungen wach. Er ist recht zufrieden mit sich und seiner Rolle auf der Insel.
Als er zu seiner lieben Frau nach Hause geht, ist sie gar nicht gut auf ihn zu sprechen. Sie liebt jetzt einen anderen Lover und er könne verschwinden. Wie sich herausstellt, ist der Lover eine Frau .........
Völlig aufgelöst, schlendert er umher und überlegt was er den nun machen könne....... Doch dann gibt er sich einen Ruck. „Schluß mit Muse"....... Ab jetzt ist es mein Ziel, möglichst viel Mädchen zu erlauben mich zu erfreuen.

Wo ginge das besser als auf einer Ferieninsel, wie diese hier..........! Zu allem Übel wirft ihn sein Schwiegervater auch noch aus der Firma. Ohne Geld, ohne Freunde u. ohne Beziehungen begibt er sich auf die Suche nach Frauen, die ihn erfreuen sollen. Die Geschichte nimmt ihren Lauf ......... Man kann sicher sein, das auf unseren Freund noch viele spannende Abenteuer zukommen werden.

**Übersicht**
**Hardware: IBM PC, XT, AT od. Kompatibler**
**Speicher: 512 Kbyte**
**Grafik: PC Junior, Tandy-Computer, CGA, MCGA, EGA, VGA, Herc**
**Soundkarten: Standard, PC Junior, Adlib, Roland MT-32, IBM PC MF-Card Game Blaster Karte, Creative Music System, Yamaha FB-01 FM, Casiotone MT-540/CT-460, Casio CSM-1 Sound Module**
**Hilfsdateien: Leseprogramm u. Aktuelle Hinweise**
**Steuerung: Tastatur IBM u. Maus, Tandy-PC's, Joystick**
**Handbuch: Englisch**
**Kopierschutz: Ohne Handbuch kann das Spielende nicht erreicht werden!**
**Preis: DM 119,95**

**Der TRIPLE-PACK ist für ca. DM 149,90 erhältlich!**
Anmerkung: Leider befindet sich im „TRIPLE-PACK" nur die englische Version von LARRY III. Seit März'91 ist eine Deutsche „LARRY III" Version auf dem Markt erhältlich. (Bericht folgt)




## Vorbereitungskurs für Stunt-Fahrer

**Mit „Crash Course" von Spectrum Holobyte, dem Hersteller des „F-16 Falcon"-Flugsimulators, kann man sich endlich einmal so richtig auf der Landstraße austoben. Im Unterschied zur normalen Straße gibt es jedoch einige Hindernisse wie z. B. Loopings, Zugbrücken etc. zu bewältigen, mit denen man auf normalen Strecken nicht zu rechnen braucht.**

Das Programm simuliert einen (selbstverständlich aufgemotzten) Ford Mustang, mit dem man die verschiedenen Strecken bewältigen muß. Fünf vorhandene Strecken gilt es zu meistern, wobei die Fünfte nur etwas für ganz ausgekochte Profis ist. Wem dies nicht genügt, der kann sich mit dem eingebauten Streckeneditor eigene Strecken basteln. Dabei sind die Möglichkeiten (beinahe) unbegrenzt, da sämtliche vorhandenen Elemente in beliebigen Variationen zusammengestellt werden können.

Eine weitere Spezialität ist der eingebaute „Videorecorder", der ein gesamtes Rennen aufzeichnet, so daß dieses später noch einmal angeschaut werden kann. Besonders aus dem Rahmen fällt hierbei, daß einem nicht nur



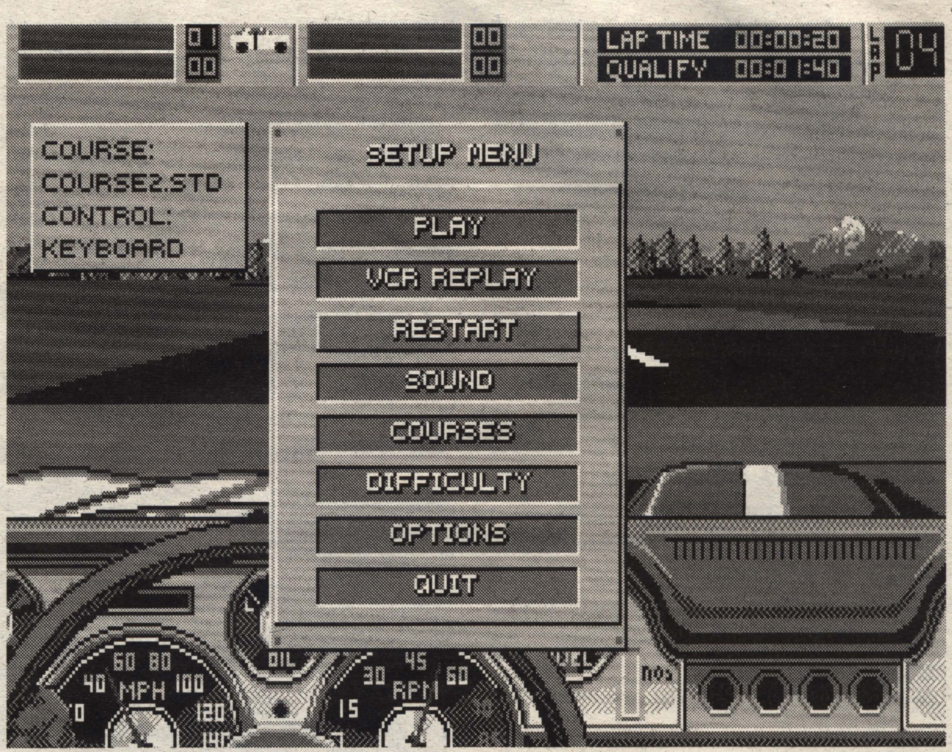
## Spiele

sämtliche Sichten aus dem Auto heraus zur Verfügung stehen, sondern auch die Perspektiven aus einem Hubschrauber, der immer dicht hinter dem Wagen fliegt, und von an der Strecke postierten Kameras.

Damit es einem auf der Strecke nicht zu langweilig wird, gibt es bei den höheren Schwierigkeitsgraden Computergegner, die alle einen bestimmten Charakter haben. Da gibt es z. B. die 86 Jahre alte Dame, die mit ihrem Käfer in der Mitte der Straße vor sich hinzottelt, und sich partout nicht vorstellen kann, daß sie jemand überholen will; oder den 26-jährigen Heißsporn im aufgeladenen Sportwagen, der Sie zuerst nicht vorbeilassen will, und Sie, wenn Sie es doch geschafft haben, gnadenlos jagt, um Sie aus Rache von der Straße zu schubsen.

Wem die Computergegner nicht ausreichen, der kann per Modem oder per Null-Modem-Kabel zwei Rechner miteinander verbinden und zusammen mit einem zweiten Mitspieler auf die Strecken gehen. Ein menschlicher Mitspieler, der sich im Gegensatz zu den vom Rechnergesteuerten Fahrern nicht an ein bestimmtes Fahrschema hält, und damit unberechenbar ist, würzt die ganze Sache noch zusätzlich.

Geschwindigkeitsmäßig geht Crash Course bis an die Grenzen der Rechnerleistung. Wer keinen 386er-Rechner zur Verfügung hat, dem empfiehlt das Handbuch, statt der VGA- lieber die EGA-Grafik zu bevorzugen, die zwar nicht ganz so detailreich ist, das Geschehen dennoch sehr lebhaft auf den Bildschirm zu bringen vermag. Das Spiel lebt sowieso nicht so sehr von bombastischen Grafiken, sondern mehr von der atemberaubenden Rasanz, mit der die Umwelt vorbeirauscht, wodurch richtiggehend der Eindruck entsteht, als würde man wirklich mit Tempo 250 über eine Landstraße rasen.
Der Geräuschkulisse steht der Grafik im übrigen in nichts nach, vor allem bei vorhandener Soundblaster- oder AdLib-Soundkarte. Beim Vorbeifahren an den Tribünen hört man sogar das Jubeln der Menge.




Die Steuerung vermittelt bei sämtlichen Arten, sei es per Tastatur, Joystick oder Maus, ein ordentliches Gefühl für den Wagen, so daß sie als rundherum gelungen bezeichnet werden kann.

Ganz besonders zu erwähnen ist jedoch der eingebaute Videorecorder. Dessen Bedienung wurde wie die eines echten Gerätes implementiert. So hat man sämtliche Tasten wie z. B. Play, Spulen, Pause, Zeitlupe etc. zur Verfügung. Besonders eindrucksvoll sind die Hubschrauber- und die Streckenkameraperspektive. Während man beim Helikopter richtig den Rotor knattern hört, kommt man sich bei der Betrachtung per Streckenkamera vor wie beim Fernsehen.

So wird das Geräusch des Wagens immer lauter, wenn dieser auf die Kamera zurast, und wieder leiser, wenn er vorbei ist. Außerdem schaltet der Rechner automatisch auf die nächste der an der Strecke postierten Kameras um, sobald der Rennwagen aus dem Erfassungsbereich der vorherigen verschwindet. So entsteht eine verblüffende Ähnlichkeit zu einer TV-Übertragung.

Ein weiteres Lob hat sich die 62-seitige Anleitung verdient. Sie ist in lockerem Stil geschrieben, so daß man richtig Spaß beim lesen hat. Dennoch wird kein Programmdetail ausgelassen. Witzig sind vor allem die Abschnitte, in denen andere (imaginäre) Personen zu Wort kommen, um Ihnen ihre Sicht der Dinge aufs Auge zu drücken.

Crash Course hat von der Grundidee her viel mit dem Klassiker „Hard Drivin" gemeinsam, eventuell noch mit einem Schuß „Stunt CarRacer". Es ist aber, was Ausführung und Motivation anbetrifft, seinem Vorbild haushoch überlegen. Ein Muß also für all diejenigen, die nach einer flotten Rennsimulation Ausschau halten.

**RE**

**Übersicht:**
**Hardware: IBM PC, XT, AT oder Kompatibler**
**Grafik: CGA, EGA, VGA, Tandy, Herkules**
**Speicher: mind. 512 Kbyte**
**Steuerung: Tastatur, Maus, Joystick**
**Sound: interner Lautsprecher, AdLib, Soundblaster**
**Handbuch: Deutsch**
**Kopierschutz: Handbuchabfrage**
**Preis: ca. DM 90,-**

Spiele

## Können Sie sämtliche Umweltprobleme der Erde lösen?

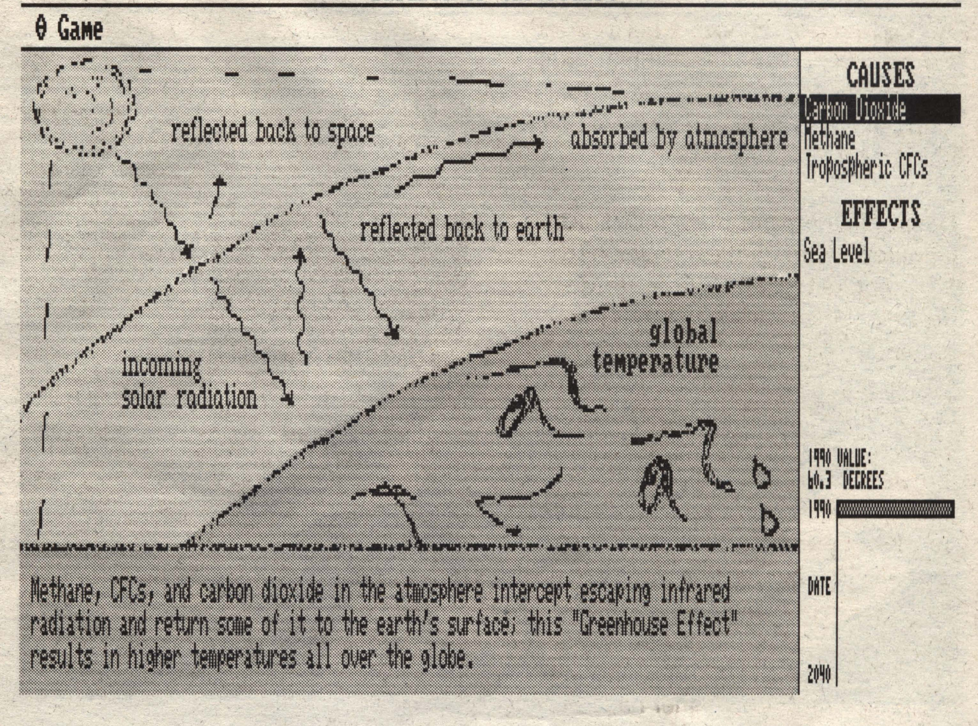
**Chris Crawford, Spezialist für Simulationen mit realistischem Hintergrund (von ihm stammt z. B. die Politiksimulation „Balance of Power", Spiel des Jahres 1987), hat mit „Balance of the Planet" eine weitere Simulation entwickelt, bei der es darum geht, die Erde der heutigen Zeit möglichst gut in die Zukunft zu führen.**

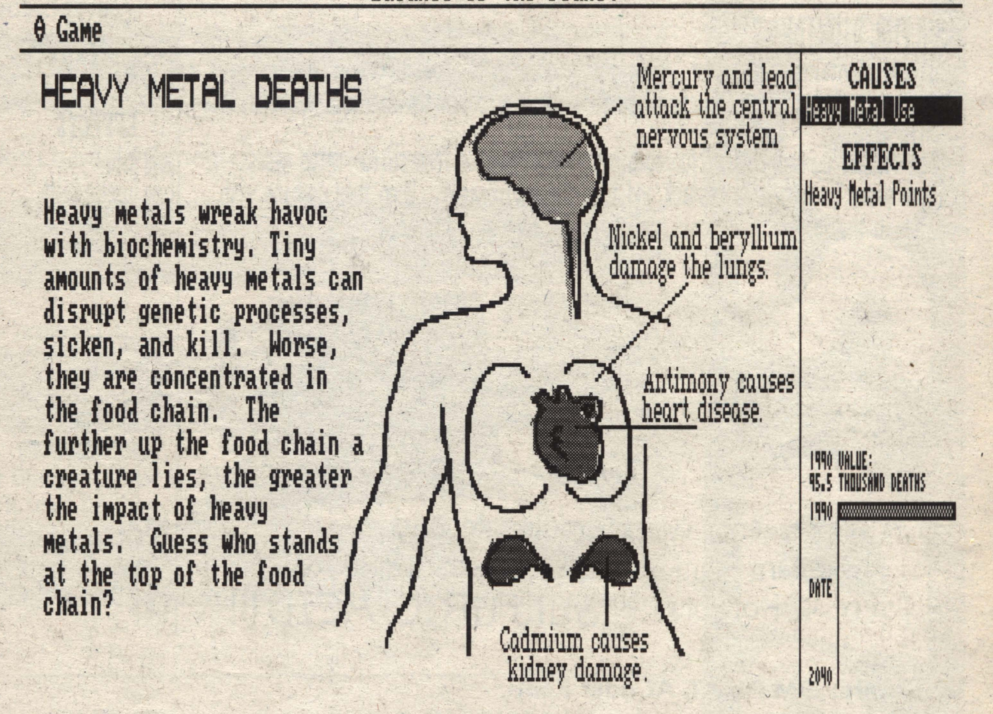
Der Spieler übernimmt die Rolle eines Welt–Umweltbeauftragten, dessen Aufgabe es ist, mit Hilfe von Steuern auf bestimmte Güter und Subventionen für gewisse Forschungsbereiche die Erde aus ihrer Umweltkrise herauszuführen.

Diese beiden Machtinstrumente müssen vorausschauend benutzt werden, denn man ist für sämtliche Bereiche der Umwelt verantwortlich. Es ist natürlich äußerst kompliziert, wirtschaftlichen Wohlstand und das ökologische Gleichgewicht gegeneinander auszubalancieren. Wenn man die gesamte industrielle Produktion kappt wird man genauso sicher zu den Verlierern gehören wie wenn man die Welt durch Gifte und Umweltverschmutzung unbewohnbar macht.

Hier ein Beispiel für die Komplexität der Materie: Um den sauren Regen zu bekämpfen, und damit die Lebensqualität für das gesamte Leben auf der Erde zu erhöhen, können Sie z. B. die Kohlesteuer erhöhen, damit die Industrie den Verbrauch von Kohle als Brennstoff einschränkt und damit weniger Schwefel- und Stickoxide aus den Schornsteinen geblasen werden.

Damit aber reduziert sich automatisch die für die industrielle Produktion zur Verfügung stehende Energie, und damit auch die Warenproduktion. Weniger Waren bedeutet für die Verbraucher niedrigeren Lebensstandard, was Sie Lebensqualitätspunkte kostet. Sie sehen also, daß es äußerstes Fingerspitzengefühl benötigt, um sämtliche Faktoren einigermaßen unter einen Hut zu bringen.




Die über 150 Grafiken zum Spiel sind hübsch gemacht und vermitteln auf unterhaltsame Weise den Sachverhalt. Die Steuerung per Tastatur ist passabel gelöst. Eine Maus wird zwar auch unterstützt, man kann jedoch nicht sämtliche Aktionen mit ihr ausführen.

Zusammengefasst kann man sagen, daß Balance of the Planet eine unterhaltsame und lehrreiche Simulation ist, die längere Zeit zu unterhalten vermag. Englischkenntnisse sollten jedoch vorhanden sein.

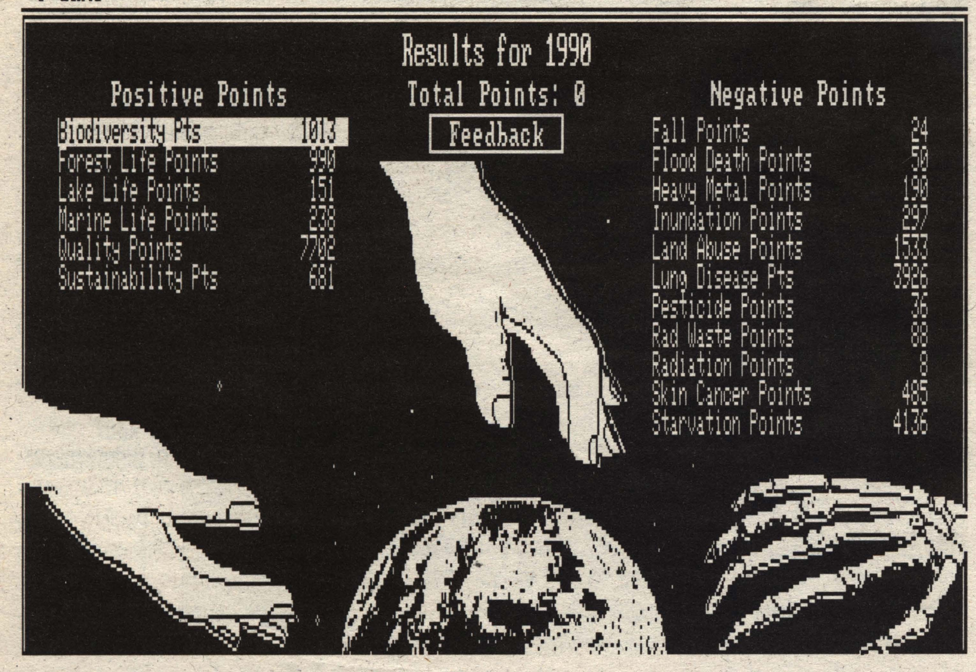
**RE**



## Spiele

Balance of the Planet

θ Game




Balance of the Planet

θ Game

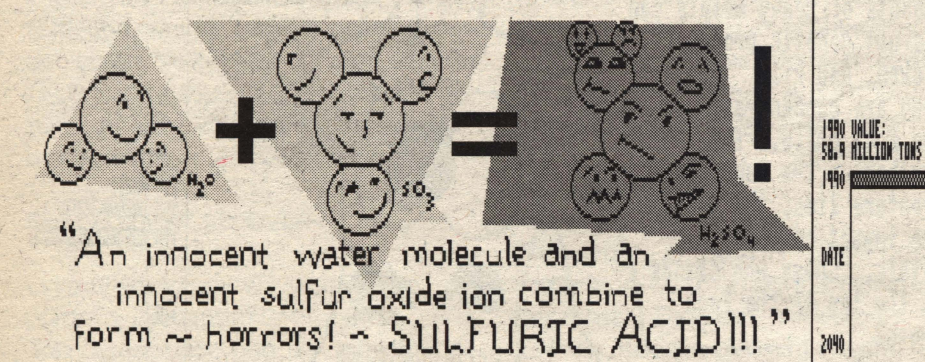
SULFUR DIOXIDE

All coal contains some sulfur. Some coal (for example, coal mined in the Appalachians) has large amounts of sulfur. Coal mined in the American West has less sulfur.

When coal is burned, the sulfur combines with oxygen to form sulfur oxide gases. These gases go up the smokestack and into the environment. When they combine with water in the form of rain, snow, or dew, they form sulfuric acid.

CAUSES
Coal Technology
Coal Use

EFFECTS
Acid Rain
Lung Disease Death
Property Damage $




**Hardware: IBM PC, XT, AT oder Kompatibler**
**Grafik: CGA, EGA, VGA**
**Speicher: mind. 512 Kbyte**
**Steuerung: Tastatur, Maus**
**Sound: interner Lautsprecher**
**Handbuch: Englisch**
**Kopierschutz: keiner**
**Preis: ca. DM 120,–**

## Lust auf eine kleine Gehirnoperation?

**Wer sich schon immer mal als Neurochirurg versuchen wollte, für den ist „Life & Death II" vom amerikanischen Softwarehaus The Software Toolworks genau das richtige. Sie müssen sich als Gehirnspezialist in einer Klinik hocharbeiten, was Ihnen natürlich nur dann gelingen kann, wenn Sie richtige Diagnosen stellen, die richtige Behandlung auswählen und sich bei der Operation keine Kunstfehler erlauben.**

Zu Beginn gilt es vor allem, Kopfweh und Migräneanfälle mit den entsprechenden Medikamenten zu behandeln. Um aber sicherzugehen, daß keine schwerere Krankheit dahintersteckt, muß der Patient gründlich untersucht werden. Als erstes sollte man sich dessen Akte anschauen, danach den körperlichen Zustand untersuchen (Pupillenreaktionen, Reflexe) und als letztes mit weitergehenden Methoden (Computertomographien, Röntgenaufnahmen, Angiogrammen (Gefäßaufnahmen) das Gehirn zu untersuchen.

Oftmals stellt sich hierbei heraus, daß der Patient nur einen starken Anfall von Kopfweh bzw. Migräne hat, oder daß eine psychische Störung vorliegt. Im den ersten beiden Fällen helfen Aspirin- bzw. Codein-Tabletten, im Dritten eine psychatrische Behandlung. Desweiteren kann es sein, daß nur eine vorübergehende Störung der Motorik vorliegt, die man mit Krankengymnastik beheben kann.

Schwerere Fälle liegen vor, wenn es sich um einen kleinen Schlaganfall, eine Hirnblutung, ein Blutgerinnsel oder sogar um einen Hirntumor handelt. Im ersten Fall können physiotherapeutische Maßnahmen noch ausreichend sein, während in den anderen Fällen eine Operation unumgänglich ist. Dann heißt es für Sie, zum Skalpell zu greifen und über Leben und Tod zu entscheiden!

Das Programm hält sich in etwa an die

# Spiele

Realität, auch wenn das Handbuch zurecht darauf hinweist, daß Life & Death II kein Lernprogramm für die ungeheuer komplexe Materie der Neurochirurgie sein kann. Man erhält aber immerhin einen groben Einblick auf die Symptomatiken und die Behandlungsweisen.

Apropos Handbuch: Es besitzt gerade mal 14 Seiten und beschreibt nur die Bedienung des Programms. Die medizinischen Beschreibungen werden im Programm selber gemacht (teilweise als Tutorials), dort ist auch ein neurochirurgisches Nachschlagewerk vorhanden (Englischkenntnisse sind hier zu empfehlen).

Die Aufmachung des Programmes ist hervorragend gelungen. Digitalisierte VGA-Grafiken bzw. -Animationen und Sprache aus dem internen Lautsprecher zeigen, daß hier sehr viel Mühe aufgewendet wurde. Die Bedienung kann anstatt mit der Maus auch per Tastatur erfolgen, was jedoch nicht zu empfehlen ist, da sich der Mauszeiger dann nur im Schneckentempo über den Bildschirm bewegt.

Einziges Manko ist, daß Life & Death II größere Hardwareanforderungen stellt. So ist zwar eine EGA-Emulationvorhanden, aber dann müssen in puncto Grafik große Abstriche gemacht werden. Als Rechner wird ein AT mit mindestens 12 MHz Taktrate empfohlen. In der Minimalkonfiguration belegt das Programm 1,5 Megabyte auf der Festplatte. Will man jedoch zwecks Zeiteinsparung sämtliche Bilder entpackt auf der Platte haben, sind weitere 4,5 Megabyte erforderlich.

Fazit: Life & Death II ist ein Programm, das relativ hohe Hardwareanforderungen stellt, dafür aber technisch brillant gemacht ist. Es gibt auch etwas Einblick in die Arbeit eines Neurochirurgen, ohne jedoch sämtliche Details erfassen zu können. Letztendlich ist auch das Thema eine Geschmacksfrage, aber wem's gefällt ...

RE

**Übersicht:**

**Hardware: IBM PC, XT, AT oder Kompatibler (empfohlen wird ein AT mit 12 MHz Taktfrequenz)**
**Grafik: EGA, VGA, Tandy**
**Speicher: mind. 640 Kbyte**
**Steuerung: Tastatur, Maus**
**Sound: interner Lautsprecher, AdLib, Soundblaster**
**Handbuch: Englisch**
**Kopierschutz: keiner**
**Preis: ca. DM 99,-**

## Kugelhagel

**„Pick'n Pile" vom französischen Softwarehaus UBI SOFT ist ein Geschicklichkeitsspiel, das von Aufmachung und Art her den Klassikern dieses Genres wie z. B. Atomino oder E-motion ähnelt. Ziel des Spieles ist es, sämtliche Kugeln, die zu Beginn des Levels von oben auf das Spielfeld geregnet sind, vor Ablauf der Zeit durch geschicktes umverteilen vom Bildschirm zu bekommen, und dabei möglichst viele Punkte zu sammeln.**

Kugeln kann man vom Bildschirm verschwinden lassen, indem man lauter Gleichfarbige aufeinander stapelt. Nun kann man Kugeln jedoch nicht beliebig stapeln, sondern es gibt eine gewisse Anzahl rechteckiger Teile, zwischen denen die Kugeln gestapelt werdenkönnen. Pro Kugel, die man verschwinden läßt, erhält man 100 Punkte gutgeschrieben.

Diese Punktzahl kann man erhöhen, in dem man spezielle rechteckige Teile mit in den Stapel einbaut. Entweder geben diese eine feste Punktzahl (z. B. 500), oder sie vervielfachen den Wert des Stapels. Weitere spezielle Teile sind z. B. Sanduhren (verlängern die zur Verfügung stehende Zeit), Bomben (lassen bei Explosion die Teile um sich herum verschwinden), Blumentöpfe (können nicht verschoben werden) etc.

Hat man es geschafft, sämtliche Kugeln vor Ablauf der Zeit vom Bildschirm verschwinden zu lassen, kommt man in den nächsten Level. Dort hagelt es zu Beginn wieder Kugeln, und zwar mehr als zuvor und mit einer schwereren Konstellation (z. B. Totenköpfe, welche die Zeit schneller verstreichen lassen).

Geboten wird CGA- und EGA-Grafik, die hübsch gemacht und völlig ausreichend ist. Die Steuerung erfolgt wahlweise über Tastatur, Joystick oder Maus. Sehr zu empfehlen ist hierbei die Maussteuerung, weil damit die Aktionen am schnellsten ausgeführt werden können. Bei der Tastatursteuerung wird das Spiel leider durch einen Programmfehler erschwert, da man zweimal die entsprechende Richtungstaste drücken muß, um sich ein Kästchen weiter zu bewegen. Ebenfalls zum guten Gesamteindruck passen die hübschen Melodien, die aus dem internen Lautsprecher zu vernehmen sind.

RE

**Übersicht:**

**Hardware: IBM PC, XT, AT oder Kompatibler**
**Grafik: CGA, EGA, Tandy**
**Speicher: mind. 512 Kbyte**
**Steuerung: Tastatur, Maus, Joystick**
**Sound: interner Lautsprecher**
**Handbuch: Deutsch**
**Kopierschutz: keiner**
**Preis: ca. DM 89,-**



## Spiele

### Stephen King digital

**Wer Spaß an SIERRA-Adventures und ähnlichen Spielen hat, nicht unbedingt DM 100.- ausgeben möchte und auch Raubkopien meidet, der sollte, um die Lösung seines Problems zu finden, unbedingt weiterlesen, da die PD- und Shareware-Welt auch diesmal eine Bit-Sammlung, genannt Programm, bietet: HHH.**




Dieses Shareware-Adventure kann sich wirklich sehen lassen. Vielleicht bietet der Name nicht unbedingt das, was Stephen King-Leser erwarten, aber SIERRA-Anhänger werden dem Spiel zustimmen, denn es hat alles, was ein „SIERRA kompatibles Game" haben sollte: Gute Grafik, guten Sound und die Möglichkeit, den Spielstand zu speichern um ihn später laden zu können um das Spiel an der Stelle fortzusetzen wo man, meistens nicht freiwillig, aufgehört hat. Es ist zwar nur das Sichern von maximal 8 Spielständen möglich, doch dieses genügt in Regel völlig aus, da man allgemein ältere Spielstände überschreibt. Leider hat sich der Programmierer, David P. Gray, keine Gedanken über Anwender der Hercules- oder CGA-Grafikkarte gemacht, denn Hugo's House of Horrors ist nur auf PCs mit einer EGA-Karte bzw. VGA im EGA-Modus lauffähig. Benötigt werden außerdem 512 K RAM und eine Festplatte oder, als wahrhaftiges Minimum, ein HD-Laufwerk. Die Bedienung des Spieles gleicht der der SIERRA-Adventures, wobei auch eine DOS-Shell nicht fehlt. Was die Qualität der Grafik angeht, so ist diese bedeutend besser als die, die von Larry I oder King Quest III geboten wird. Der mit ‹F2› abschaltbare Sound ist mit dem des Larry (PC Internal Speaker) vergleichbar. Eine AdLib oder kompatible Sound-Karte wird nicht unterstützt.




Soviel zu der eher technischen Seite des Spieles. Was den Spieler vielmehr interessiert ist der Sinn und das Ziel des Adventures. Hugo's House of Horrors verfolgt, mehr oder weniger, das Ziel des Spieles MANIAC MANSON (Lucas Games), wobei die Steuerung einem SIERRA-Adventure entnommen wurde. Im Spiel dreht sich alles um Ihre Freundin Penelope und ein baufälliges Haus mit dessen finsteren Bewohnern. Nun, diese Beschreibung klingt vielleicht nicht allzu überzeugend, doch spätestens wenn Sie das Haus betreten, werden Sie feststellen, wie umfangreich das Spiel ist. HHH beginnt da mit, daß Sie vor dem genannten baufälligen Haus stehen und sehen, wie Ihre Freundin Penelope durch die Tür im Haus verschwindet. Sie folgen ihr selbstverständlich und müssen feststellen, daß die Tür abgeschlossen ist, es mittlerweile dunkel geworden ist, Sie von den Fenstern des Hauses aus beobachtet werden und links genauso wenig wie rechts den

## Spiele




Bildschirm verlassen können... denken Sie positiv. An dieser Stelle wird der eine oder andere versuchen die Tür einzutreten oder durch das Fenster zu steigen, doch dieses gelingt leider nicht...

Um Sie nicht völlig im Stich zu lassen, möchte ich eine Reihe von Tips geben, die bei Adventures dieser Art generell beachtet werden sollten. So ist es beispielweise wichtig, den meist sehr stark begrenzten englischen Wortschatz in sehr einfache und kurze Sätze wie LOOK DOOR oder USE KNIFE TO OPEN WINDOW zu binden. Vor allem ist das Wort LOOK sehr wichtig, da Sie sich für alles interessieren müssen, was sich Ihnen auf den ersten Blick in die Augen wirft oder ungewöhnlich erscheint. Verwenden Sie immer das Wort LOOK um sich jedes Detail genauestens anzusehen. Nehmen Sie alles, was sich bewegen läßt und bewahren Sie es auf, auch wenn Sie glauben, es wird nicht benötigt. Und, am Anfang des Spieles ganz wichtig, versuchen Sie alles zu öffnen, egal ob es dazu geeignet ist oder nicht, denn es könnte ein Schlüssel darin versteckt sei..Da Hugo's House of Horrors ein 3D-Adventure ist, können Sie auch „hinter die Kulissen" schauen, d.h. überall hingehen, wo ein Weg führt, egal ob nach unten, oben, links oder rechts. Wenn Sie glauben, die kommende Stelle könnte gefährlich werden, so zögern Sie nicht die ‹F4›-Taste zu betätigen um den derzeitigen Spielstand zu sichern. Um sich später auch an die gespeicherten Stellen erinnern zu können, ist Ihnen die Möglichkeit gegeben, dem Spielstand ein kurzes Kommentar beizufügen. Ist es notwendig, auf einen gespeicherten Spielstand zurück zu greifen, so drücken Sie die ‹F5›-Taste damit alle gespeicherten Spielstände eingeblendet werden und Sie den gewünschten, falls vorhanden, laden können. Falls Sie zu den Büro-Spielern gehören, so empfiehlt es sich, wenn der BOSS kommt, den BOSS-Key (F9) zu benutzen, um die DOS-Shell aufzurufen, die Ihnen den Aufruf eines weiteren Programs erlaubt. Mit dem DOS-Befehl EXIT kehren Sie zum Spiel zurück... Während des gesamten Spieles wird unser Held Hugo, vorausgesetzt Sie befolgen die o.g. Tips, einiges zu schleppen haben. Um zu erfahren, womit er sich sein Leben erschwert, braucht lediglich die ‹F6›-Taste betätigt zu werden.

An dieser Stelle überlasse ich Sie dem Spiel und unseren Helden Hugo den finsteren Gestalten des baufälligen Hauses. Falls Sie im Spiel nicht weiterkommen können, so bleibt Ihnen leider nichts anderes übrig, als auf die nächste Ausgabe des D-E-R zu warten, in der viele Tips zum Spiel gegeben werden. Wer weiss, vielleicht können Sie mit diesen Tips sogar das Spiel lösen. Wie gesagt: vielleicht. Womit Sie aber auf alle Fälle rechnen dürfen ist, daß sich mit diesen Tips ohne weitere Schwierigkeiten ca. 90% des Spieles lösen lassen...

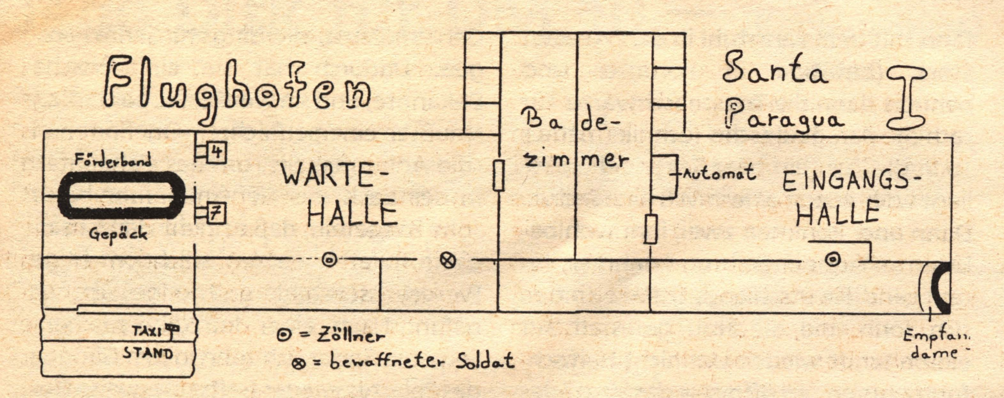
## Spiel-Lösung

# Lösung zu OPERATION STEALTH

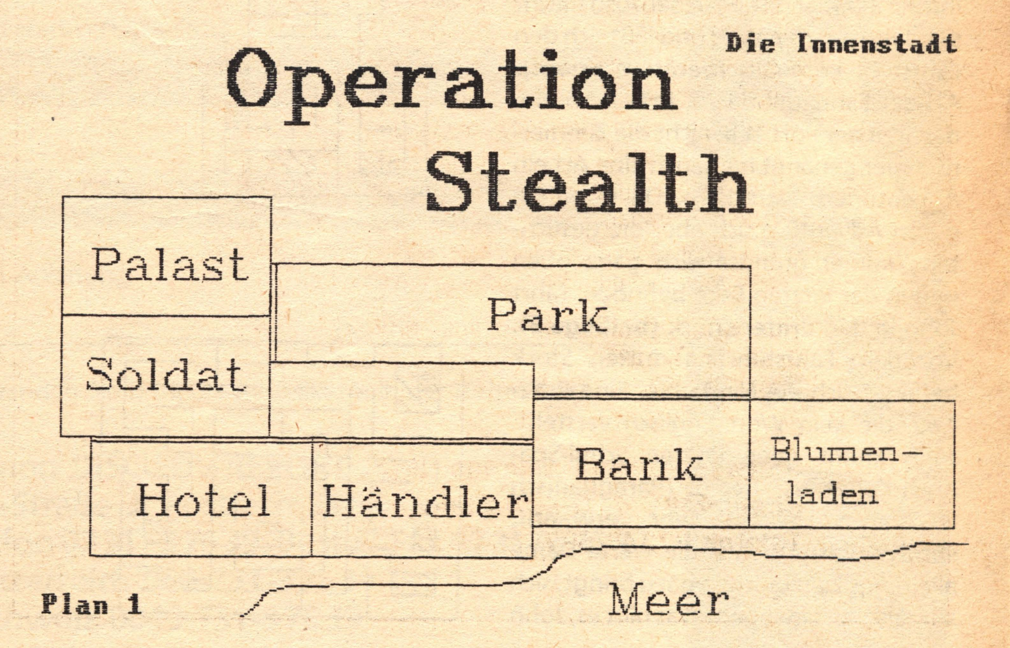
**Von Björn Brunnhöfer**

Nachdem unser Held John Glames sicher auf dem Flughafen von Santa Paragua gelandet ist, fällt ihm etwas silbern glitzerndes im Schacht eines Zeitungsautomaten auf. Er geht näher heran und nimmt die paraguanische Münze an sich **(prüfe Rückgabeschacht)**. Was soll man mit dem bißchen Geld anfangen? John entschließt sich, eine Zeitung zu kaufen und wirft die Münze ein **(benutze Münze gegen Münzschacht)**. Ein Hoch auf die paraguanische Technik (made in U.S.A), denn ein paar Sekunden später wirft der Automat wirklich eine Zeitung aus und schluckt nicht einfach die Münze. Aus der Zeitung erfährt er, daß ein Land (Deutschland, Frankreich oder Großbritannien) die diplomatischen Beziehungen mit Santa Paragua wieder aufnehmen will. Mit seinem amerikanischen Paß kommt John wohl nicht sehr gut durch die paraguanische Paßkontrolle. Deswegen sollte er sich einen Paß fälschen. Den dazu nötigen Apparat hat er in seinem Aktenkoffer. Allerdings muß er einen ruhigeren Ort finden als die Ankunftshalle, um das Geheimfach in seinem Koffer zu öffnen. John betritt das Badezimmer und geht dann in die freie Toilette **(rechts)**. Nachdem er sich vergewissert hat, daß keine Überwachungskameras in der Nähe sind (wie sonst in Santa Paragua üblich) öffnet er seinen Aktenkoffer **(betätige Koffer)** und schaltet den Taschenrechner ein **(betätige Rechenmaschine)**, um das Geheimfach zu öffnen. John schiebt den leeren Paßvordruck in die Öffnung des Fälschungsgerätes **(benutze leerer Paß gegen Öffnung)** und stellt durch die dreieckigen Tasten die richtige Nationalität **(aus der Zeitung)** ein. Dann drückt er den Knopf **(betätige Enter-Knopf)** und nimmt den frisch gefälschten Paß an sich. John schließt das Geheimfach **(betätige doppelter Boden)** wieder und nimmt dann noch den Füller und den amerikanischen Paß aus dem Koffer **(nimm Füller, nimm amerikanischer Paß)**. Dann schließt er den Koffer ebenfalls **(betätige Aktenkoffer)** und verläßt das Badezimmer wieder. Dem Zollbeamten zeigt John den gefälschten Paß **(benutze ... Pass gegen Zollbeamter)** und fragt dann bei der Empfangsdame nach, ob etwas für ihn da sei **(sprich Empfangsdame)**. Dann liest er das Telegramm **(prüfe Telegramm)**, das er erhält, und erfährt daraus den Namen seines Informanten. Im Wartesaal zeigt John dem bewaffneten Mann sein Ticket **(benutze Flugticket gegen Wächter)** und geht dann zu den Förderbändern, auf denen das Gepäck ankommt. Er liest die Namensschilder **(prüfe Gepäck)** und nimmt sich dann den Koffer, auf dem der Name M. Martinez steht **(M. Martinez, nimm Gepäck)**. Mal sehen was ihm „Q" denn da eingepackt hat **(betätige Gepäck)**. Ein Sandwich, eine Cola, eine Spezial-Uhr und einen Rasierer mit Tonbandgerät. John nimmt die beiden letzten Sachen und besucht dann noch einmal das Badezimmer. Er wundert sich, warum der Rasierer nicht funktioniert und öffnet das Batteriefach **(prüfe Rasierer)**. Dabei findet er ein Kabel. John sieht sich im Raum

## Spiel-Lösung




um und entdeckt beim Waschbecken eine Steckdose, die er benutzt **(benutze Elektrokabel gegen Steckdose)**. Im gleichen Moment ertönt eine Stimme, die ihm mitteilt, daß er sich ihm Park mit seinem Informanten treffen soll. Erkennungszeichen: Rote Nelke. Nach einem nicht sehr witzigen Scherz zieht John das Kabel wieder aus der Dose und steckt den Rasierer ein. Dann verläßt er das Badezimmer wieder und läßt erneut eine Zollkontrolle über sich ergehen **(benutze ... Pass gegen Zöllner)**. Irgendwie merkt der Zöllner, daß es nicht Johns Koffer ist (das nächste Mal sollte man das Namenszeichen vorher entfernen) und nimmt ihn John ab. Glücklicherweise sieht er von weiteren Maßnahmen ab und läßt John passieren. Nichts wie raus bevor er es sich anders überlegt! Also verläßt John dann den Flughafen und wartet auf ein Taxi. Dazu stellt er sich an den Taxistand und wartet bis eines kommt. Dann läuft er schnell hin und steigt ein. In der Innenstadt angekommen geht John als erstes in die Bank und läßt sich die amerikanischen Dollars, die er in seinem amerikanischen Pass findet **(betätige amerikanischer Pass, nimm Bündel Banknoten)**, in Santa-Paraguanisches-Geld umtauschen **(2x benutze Bündel Banknoten gegen Bankangestellter)**. Dann geht er zurück zum Blumenladen und kauft sich eine rote Nelke **(benutze Kleingeld gegen Floristin, nimm rote Nelke)**. Er steckt sie in sein Knopfloch **(benutze rote Nelke gegen John)** und geht dann zu seinem Treffen im Park. Da sein Informant noch nicht erschienen ist, läßt er sich gemütlich auf einer Bank nieder **(2x anklicken)**. Prompt erscheint der Informant, wird aber leider aus einem vorüberfahrenden Auto heraus erschossen. Mit letzter Kraft kann er John noch ein Kärtchen und einen Schlüssel geben. Die Lage sieht für John nicht sehr glücklich aus. Deshalb verschwindet er lieber so schnell wie möglich. Nun betritt er wieder die Bank und merkt sich die Nummer von der Karte **(prüfe Karte und Schlüssel)**. Er gibt dem Bankangestellten die Karte und den Schlüssel **(benutze Karte und Schlüssel gegen Bankangestellter)**, woraufhin ihm dieser im Keller die Sicherheitstür öffnet. John nimmt den Schlüssel wieder an sich und geht die Treppe hinunter in den Tresorraum. Nun sucht er sich das richtige Schließfach **(prüfe Tresor, ... meistens rechts unten)** und öffnet es mit dem Schlüssel **(benutzte Schlüssel gegen Tresor)**. In ihm befindet sich ein genaues Duplikat seines Koffers. John nimmt und öffnet es und entnimmt ihm dann den Detektor und einen Briefumschlag **(nimm Gehäuse, nimm Umschlag)**. Leider behält John seine Utensilien nicht lange, denn er wird von zwei feindlichen Agenten entführt, die ihn in eine Höhle bringen. Nachdem die beiden nicht sehr hellen Geheimagenten den Höhlenausgang zugesprengt haben, untersucht John erst einmal den Boden um sich herum **(betätige Boden)**. Dabei findet er **(rechts neben seinem Fuß)** ein Stück Metall. Er reibt seine Fesseln solange an dem Metallstück **(benutze Fesseln gegen Metallstück)**, bis sie so locker sind, daß er sie lösen kann. Jetzt ist John zwar frei, hat aber immer noch das Problem mit dem zugeschütteten Höhlenausgang. Es würde zwar ziemlich lange dauern, aber vielleicht könnte er mit dem Metallstück die Wand abtragen bis er in einen Nebenstollen gelangt. Deswegen gräbt er das Metallstück weiter aus **(betätige Metallstück)** und stellt voller Glück fest, daß es sich um die Spitze einer Spitzhacke handelt. Flugs ist eine Stelle an der Felswand gefunden, hinter der es hohl klingt (siehe Plan). John haut kräftig mit der Spitzhacke zu **(3x betätige Spitzhacke)** und nach drei festen Schlägen ist das Loch in der Wand groß genug, daß John hindurch paßt. Nachdem John sich durch

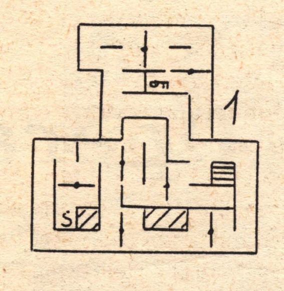


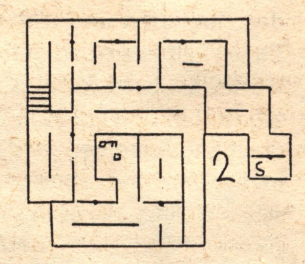


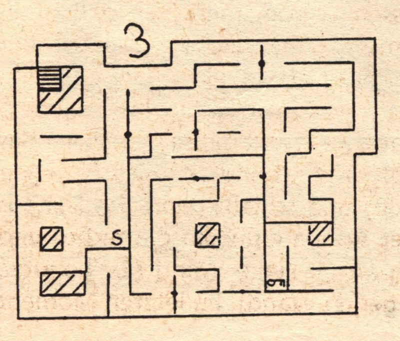
## Lösung

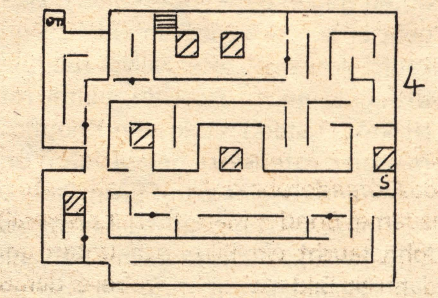
die Spalte hindurchgezwängt hat, muß er wieder eine schwere Enttäuschung einstecken: Er befindet sich mitten in einem riesigen unterirdischen See. John nimmt allen Mut zusammen und taucht. Dabei muß er öfter auftauchen (öfter abspeichern und neu laden), um Luft zu holen (der rote Balken am oberen Bildrand zeigt Johns Luftreserven an). Danach gelangt John im dritten Bild zu einem Ausgang aus der riesigen Höhle. Mit letzter Kraft schwimmt er dorthin und befindet sich – wie es der Zufall (oder der Programmierer) will- wieder einmal am Blumenladen. Johns Kleider trocknen schnell, und er macht sich auf den Weg ins Hotel. Vor dem Hotel am Strand sieht John einen Händler, der Rettungsringe verkauft. Für den Fall, daß John in diesem Abenteuer noch einmal mit Wasser zu tun haben sollte besorgt er sich lieber einen Rettungsring. Allerdings nicht ohne den Preis vorher runterzuhandeln **(sprich Mann, ..., benutze Kleingeld gegen Mann).** Dann macht er sich aber endgültig auf den Weg zum Hotel. Bevor er hineingeht, fragt er den Portier, ob noch Zimmer frei sind **(sprich Portier).** Trotz seines amerikanischen Dialektes wird John sehr freundlich empfangen. Vielleicht etwas übertrieben freundlich, aber John denkt sich nichts böses dabei und betritt das Hotel. Der Hotelchef empfängt ihn ebenfalls sehr freundlich **(sprich Hotelchef)** und sagt ihm, daß für ihn ein Zimmer reserviert sei. Also macht sich John auf den Weg und läßt sich den Fahrstuhl kommen **(betätige Knopf).** Als der Fahrstuhl da ist, fällt John ein, daß ihm der Portier ja nicht die Zimmernummer genannt hat (auch eine Art ein Adventure zu strecken). Da in einem guten Adventure sich aber die gesuchten Zimmer grundsätzlich ganz oben und in der letzten Ecke befinden, fährt John in den dritten Stock **(betätige 3).** Vor dem Fahrstuhl im dritten Stock befindet sich ein Hindernis: Eine Putzfrau, die kein Wort Englisch versteht. John kramt seine letzten Schul-Spanisch-Kenntnisse hervor **(Paraguanisch ist dem Spanischen sehr verwandt, sprich Putzfrau),** was die werte Dame allerdings kein bißchen dazu bringt, sich schneller zu bewegen. Was hilft es, John fährt mit dem Fahrstuhl in den zweiten Stock **(betätige 2)** herunter und benutzt dann die Treppe (schwarze Tür rechts). Am Ende des Ganges öffnet John die Tür **(betätige Tür)** und unterliegt wohl zuerst einem Mißverständnis. Dann aber kommen zwei, ihm wohlbekannte Männer herein und nehmen ihn und eine Frau gefangen. Bald finden sich John und die Frau gefesselt auf einem Schiff wieder. Um nicht Haifischfutter zu werden öffnet er das Ventil des Rettungsrings **(betätige Armband),** der sich dann von selber aufbläst. Danach werden er und die Frau ins Meer geworfen. Anscheinend hat sich John geirrt, was das Gewicht des Steines an seine Füßen betrifft, denn trotz seines Ringes geht er unter wie ein Klumpen Zement. Am Meeresgrund angekommen, versucht John, die Luft aus dem Rettungsring zu atmen **(betätige Armband).** Glücklicherweise stellt John sich dabei so ungeschickt an, daß die ganze Luft auf einmal entweicht, was zur Folge hat, daß Johns Fesseln gesprengt werden. John befreit noch die Frau von ihren Fesseln **(betätige Frau),** und dann nichts wie ab nach oben. Bei so viel Pech, hat John auch einmal etwas Glück verdient. Die Frau, mit der er versenkt wurde, arbeitet ebenfalls für den Geheimdienst, allerdings für Santa Paragua. Dadurch hat sie einflußreiche Bekannte, und sie werden, sobald sie an der Wasseroberfläche angekommen sind, von einem Schlauchboot abgeholt. In der Basis des Geheimdienstes wird John mitgeteilt, daß er in den Palast eingeschmuggelt werden soll um wichtige Papiere zu stehlen. Wie gesagt, so getan. Nach einer kurzen Zwischen-Sequenz findet sich John in den Gängen des Palastes wieder (seltsamerweise lauter Gänge,aber kein Zimmer). Natürlich wimmelt es hier von Wachen. John muß nun versuchen, durch Drücken der beweglichen Wände die Wächter einzusperren oder sich wenigstens den Weg zum Schlüssel freizuhalten. Hat John (nach öfterem Abspeichern) den Schlüssel erreicht, muß er nur noch zu der nun erscheinenden Treppe gelangen (nicht so leicht wie es aussieht, aber mit Hilfe des Plans zu schaffen). Hat sich John nach 4 Leveln bis zu einer Tür durchgearbeitet, kann er diese öffnen **(betätige Tür)** und sich erst einmal ein wenig von den Strapazen erholen. Nach kurzem Umschauen stellt John fest, daß er sich im gesuchten Büro befindet. Leider liegen die wichtigen Papiere nicht auf dem Tisch. Deswegen sucht John nach einem versteckten Tresor. Der Arm der Statue



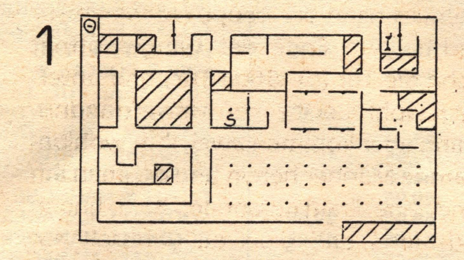



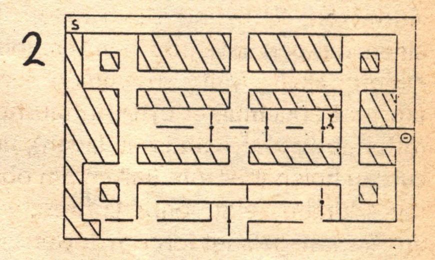



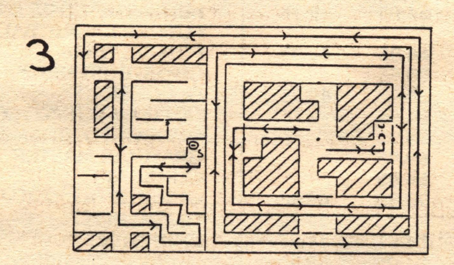
## Lösung

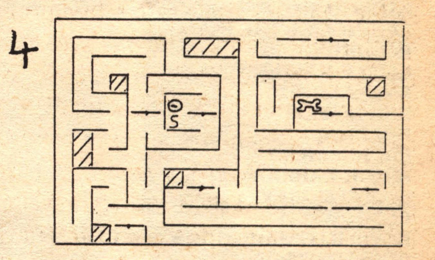
erregt seine Aufmerksamkeit, weil er seltsam von der Figur absteht. John zieht ihn nach unten **(betätige Arm der Statue)** und steht vor dem Tresor. Er klebt sein kleines Gerät, das wohl für solche Situationen vorgesehen ist, an den Tresor und versucht ihn zu öffnen **(benutze Gehäuse mit Tresor, betätige Knopf)**. John ändert die erste Stelle der Zahlenkombination am Tresor bis das erste Lämpchen am Gerät leuchtet. Genauso verfährt er auch mit der zweiten, dritten und vierten Stelle und eben auch mit dem zweiten, dritten und vierten Lämpchen. Dann stellt er das Gerät wieder ab **(betätige Knopf)** und steckt es wieder ein **(nimm Gehäuse)**. Nun drückt er nur noch den Eingabeknopf am Tresor und da ist endlich wieder der Umschlag, der ihm von den Agenten gestohlen wurde. John nimmt ihn **(nimm Umschlag)** zwar, behält ihn aber wieder nicht lange. Denn während er so in seiner Arbeit vertieft war, haben sich mal wieder die beiden Geheimagenten an ihn herangeschlichen und verlangen nun den Umschlag. Dabei stellt sich einer der beiden ungeschickt an, und der Umschlag flattert durchs Fenster. Nach einer kurzen Verfolgungsjagd findet der Agent ihn und schwingt sich auf ein „Waterbike". John tut dies ebenfalls, und es erwartet ihn wieder ein Actionspiel. Das erste ist noch ganz einfach. John versucht den Agenten einzuholen ohne dabei auf zu viele Steine zu treffen. Hat John den Umschlag dann wieder (sollte man abspeichern), wird er von fünf anderen Agenten verfolgt, die ihn irgendwie rammen wollen. Hat John auch dieses Actionspiel überstanden (kleiner Tip: Möglichst am rechten Rand halten und nichts tun, so schafft man es sehr oft), taucht vor ihm ein amerikanisches U-Boot auf. Natürlich wird John von ihm aufgenommen und erhält neue Befehle. Zusätzlich erhält er eine CD mit einem Virus, der den Computer, welcher das Schutzschild betreibt, zerstört, und ein Zigarettenetui mit explosiven Zigaretten. Dann wird er in einen Taucheranzug gesteckt und durch das Torpedorohr ins Meer geschossen (á la James Bond — Man lebt nur zweimal). John taucht ein Bild nach unten und dann ein Bild nach links, wobei er darauf

### Rattenkeller

1


2


3


4


bedacht ist, nicht mit den großen Haien zu kollidieren. Er betrachtet das rechte Seegras genauer **(prüfe Algen, betätige Algen)** und nimmt dann das gefundene Gummiband an sich **(nimm elastisches Band)**.
John schwimmt nun nach rechts bis er an einen riesigen Felsen kommt. Er wundert sich, was die Gummipalmen am Meeresgrund sollen und untersucht sie genauer **(untersuche Palme)**. Dabei findet er einen Knopf. Er schwimmt näher heran und drückt dann den Knopf **(betätige Knopf)**. Prompt bewegt sich der Felsen und gibt einen Tunnel frei. Natürlich schwimmt John durch diesen Tunnel und findet sich bald in einer Höhle wieder. Er dreht an einer Luke (betätige Luke) und klettert eine Leiter nach oben. Ehe John sich versieht, befindet er sich mitten im Geheimquartier von „Spider." Leider bleibt sein Eindringen nicht unbemerkt, und er wird festgenommen. Nachdem John allein gelassen wurde, merkt er, daß er in einem Käfig sitzt, der sich langsam aber sicher abwärts in ein Piranha-Becken senkt. Jetzt ist schnelles Handeln gefragt, John ätzt mit seinem Füller das Schloß auf **(benutze Füller gegen Schloß)** und schießt dann das Seil aus seiner Armbanduhr an die rechte und dann an die linke Wand **(2x benutze Uhr gegen Wand)**. Im letzten Moment hangelt er sich hoch und klettert zu dem Gitter des Lüftungsschachtes. Er öffnet dieses **(betätige Gitter)** und findet sich in einem Labyrinth wieder, das ähnlich funktioniert wie das im Palast. Nur sind die Wächter Ratten, die Schlüssel Schraubenzieher, die Treppen Luken, und John sieht nur einen Teil des Labyrinths. (Mit dem Plan dürfte dies aber kein Hindernis darstellen, man sollte nur anmerken, daß manche Gitter miteinander verkettet sind und sich so manchmal mehrere Gitter auf einmal drehen.) Im dritten Labyrinth muß John den eingezeichneten Weg gehen, da sonst Ratten frei werden, an denen er nicht mehr vorbeikommt. Hat John auch diesen Teil gut überstanden, klettert er in ein Badezimmer hinein und überwältigt den Soldaten, der sich gerade die Zähne putzt **(betätige Soldat)**. John nimmt schnell die Schnürsenkel **(nimm Stiefel, nimm Schnürsenkel)** und das Handtuch **(nimm Handtuch)** und fesselt und knebelt ihn schnell damit **(benutze Schnürsenkel gegen Soldat, benutze Handtuch gegen Soldat)**. Wenn der Soldat gut verschnürt ist, zieht John die Uniform und die Stiefel an **(nimm Kleidung)**. Gut verkleidet nimmt er nun noch das Wasserglas mit **(nimm Glas)** und traut sich nun auf den Gang hinaus. Er läuft den Gang erst nach unten und betritt dann den ersten Raum. In einer



## PC-SPIELE — AMIGA-SPIELE — C-64-Spiele — PC-SPIELE — AMIGA-SP

| | PC | AM | C-64 |
|---|---|---|---|
| 3-D HELICOPTER | 64,95 | | |
| A-10 TANK KILLER | 119,95 | | |
| ACCO. ALL TIME FAVORITES | 99,95 | | |
| ACCOLADE IN ACTION | 99,95 | 99,95 | 64,95 |
| AIR SUPPLY | | 44,95 | |
| ALL DOGS GO TO HEAVEN | 84,95 | | |
| ALL TIME CLASSICS | 99,95 | | 64,95 |
| ALTERED DESTINY | 99,95 | 84,95 | |
| AMAZING SPIDERMAN, THE | 79,95 | 79,95 | 49,95 |
| ANARCHY | | 64,95 | |
| ANT HEADS (ZUSATZDISK IT CAME) | | 49,95 | |
| ATOMIX | 74,95 | 69,95 | 39,95 |
| ATOMIX ROBOKID | | 84,95 | 49,95 |
| AWESOME (MIT T-SHIRT) | | 109,95 | |
| BAAL | 79,95 | 64,95 | |
| BACK TO THE FUTURE II | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| BALANCE OF THE PLANET | 119,95 | | |
| BALLISTIX | 79,95 | 64,95 | 44,95 |
| BATTLE MASTER | 79,95 | 99,95 | |
| BATTLESTORM | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| BATTLETECH | | 84,95 | |
| BETRAYAL | | 99,95 | |
| BIG BUSINESS | 79,95 | 69,95 | |
| BLADE WARRIOR | 99,95 | 84,95 | |
| BLOOD MONEY | 79,95 | 79,95 | 49,95 |
| BLOODWYCH | | | 49,95 |
| BODO ILLGNER'S SUPER SOCCER | | 84,95 | 49,95 |
| BÖRESENFIEBER | 84,95 | 84,95 | 59,95 |
| BOMBER | 119,95 | 99,95 | 64,95 |
| BOMBER MISSION DISK | 49,95 | 49,95 | |
| BUNDESLIGA MANAGER | 79,95 | 69,95 | 49,95 |
| BUNDESLIGA MANAGER CGA | 79,95 | | |
| BSS JANE SEYMOUR | | 84,95 | |
| CADAVER | 89,95 | 89,95 | |
| CAPTAIN FIZZ | | 49,95 | |
| CARTHAGE | | 79,95 | |
| CELICA GT4 RALLEY | | 79,95 | |
| CENTURY | | 79,95 | |
| CHAMPION OF THE RAJ | 84,95 | 84,95 | |
| CHRONOQUEST | | 109,95 | |
| CHRONOQUEST 2 | | 99,95 | |
| CODENAME ICEMAN | 129,95 | 129,95 | |
| COLONEL'S BEQUEST, THE | 129,95 | 129,95 | |
| COLOSSUS CHESS X | 79,95 | | |
| CONQUEST OF CAMELOT | 129,95 | 129,95 | |
| CORPORATION | | 84,95 | |
| COVERT ACTION | 129,95 | | |
| CRIME DOES NOT PAY | 84,95 | 84,95 | |
| CYCLES | | | 54,95 |
| DAMOCLES | | 84,95 | |
| DAVID WOLF SECRET AGENT | 119,95 | | |
| DELIVERANCE STORMLORD 2 | | 49,95 | |
| DICK TRACY | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| DIE HARD | | | 64,95 |
| DINO WARS | 79,95 | 69,95 | 29,95 |
| DIVA | 129,95 | | |
| DONALD U. D. MAGISCHE ALPH. | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| DRAGONBREED | | 84,95 | 49,95 |
| DRAGONFLIGHT | | 99,95 | |
| DRAGONFLIGHT (LIMITED EDITION) | | 89,95 | |
| DRAGONS BREATH | 99,95 | 99,95 | |
| DUCK TALES | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| DUEL — TEST DRIVE 2 | 84,95 | 84,95 | 54,95 |
| DUEL — TEST DRIVE 3 | 99,95 | | |
| DUEL — CALIFORNIA CHALLENGE | 39,95 | 39,95 | 29,95 |
| DUEL — EUROPEAN CHALLENGE | 39,95 | 39,95 | 29,95 |
| DUEL — MUSCLE CARS | 39,95 | 39,95 | 29,95 |
| DUEL — SUPERCARS | 39,95 | 39,95 | 29,95 |
| DUNGEON MASTER (DEUTSCH) | 129,95 | 84,95 | |
| DYNASTY WARS | 84,95 | | |
| E-MOTION | 84,95 | 84,95 | |
| EARTHRISE | 119,95 | | |
| ELITE | 79,95 | 79,95 | |
| ELVIRA-MISTRESS O. T. DARK | 129,95 | 99,95 | |
| EPYX 21 | | | 59,95 |
| EPYX SPORTING GOLD | 79,95 | 79,95 | |
| E-SWAT | | 79,95 | 49,95 |
| EUROPEAN SUPERLEAGUE | 79,95 | 79,95 | |
| EVENING STAR/SOUTHERN BELLE | | | 54,95 |
| F-14 TOMCAT | | | 49,95 |
| F-15 STRIKE EAGLE 2 | 109,95 | | |
| F-19 STEALTH FIGHTER | 119,95 | 99,95 | |
| FALCON F-16 | 119,95 | 99,95 | |

| | PC | AM | C-64 |
|---|---|---|---|
| FALCON F-16 AT | 119,95 | | |
| FALCON F-16 MISSION DISK | | 69,96 | |
| FALCON F-16 MISSION DISK 2 | | 64,95 | |
| FINE BATTLE, THE | | 84,95 | |
| FIRE & FORGET 2 | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| FIRST YEAR VOL. 1 | | 74,95 | |
| FLIGHT OF THE INTRUDER | 119,95 | | |
| FLIGHT OF THE INTRUDER CGA | 119,95 | | |
| FLIGHTSIMULATOR 4.0 | 179,95 | | |
| FLIMBO'S QUEST | | 84,95 | 49,95 |
| FLIP-IT & MAGNOSE | | 64,95 | |
| FOOTBALL MANAGER 1 | | 19,95 | |
| FOOTBALL MANAGER 2 PAKET | | 59,95 | |
| FOOTBALL MANAGER: W.C.E. | 64,95 | | |
| FROM COAST TO COAST | 79,95 | | |
| FUNTASTIC FOUR 2 | | | 39,95 |
| FUTURE BASKETBALL | | 84,95 | |
| FUTURE WARS | 99,95 | | |
| GHOSTBUSTERS 2 | | 84,95 | 49,95 |
| GLÜCKSRAD | | | 29,95 |
| GOLD OF THE AZTECS | 84,95 | | |
| GOOFY U. D. PHAN. SCHNELLZUG | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| GRAMMAR MASTER | 79,95 | | |
| GUNBOAT | 84,95 | 84,95 | |
| GUNSHIP | 109,95 | 79,95 | 64,95 |
| HAMMERFIST | | 84,95 | |
| HARPOON | 129,95 | | |
| HORROR ZOMBIES FROM THE CRYPT | | 84,95 | |
| HOYLE'S BOOK OF GAMES | 84,95 | 84,95 | |
| HOYLE'S BOOK OF GAMES 2 | 79,95 | 79,95 | |
| INFESTATION | 79,95 | 79,95 | |
| INSPEKTOR GRIFFU | 69,95 | | |
| INTERNATIONAL 3D TENNIS | | 84,95 | 44,95 |
| INTERNATIONAL SOCCER CHAL | 99,95 | 79,95 | |
| ISHIDO | 99,95 | 84,95 | |
| IT CAME FROM THE DESERT | 109,95 | 99,95 | |
| ITALY 1990 | 84,95 | | |
| ITALY 1990 WINNER EDITION | | 64,95 | 44,95 |
| J. NICKL. 90 CHAMP. CUR. 3 | 39,95 | 39,95 | 29,95 |
| JACK NIKLAUS UNLIMITED GOLF | 99,95 | 99,95 | |
| JAMES POND UNDERWATER AGENT | | 79,95 | |
| KILLING GAME SHOW, THE | | 79,95 | |
| KING'S BOUNTY | 99,95 | | 64,95 |
| KING'S QUEST IV | 119,95 | 119,95 | |
| KING'S QUEST V | 119,95 | | |
| KNIGHTS OF THE SKY | 129,95 | | |
| KRYMINI | | 59,95 | |
| LABYRINTH | 59,95 | 59,95 | 44,95 |
| LAST NINJA 2 | 84,95 | 84,95 | |
| LEGEND OF THE LOST | | 79,95 | |
| LEISURE SUIT LARRY 1 | 84,95 | 89,95 | |
| LEISURE SUIT LARRY 2 | 119,95 | 119,95 | |
| LEISURE SUIT LARRY 3 | 119,95 | 119,95 | |
| LETTRIX | | 79,95 | |
| LIGHTSPEED | 129,95 | | |
| LINE OF FIRE | | 79,95 | 49,95 |
| LIN WÚ'S CHALLENGE | | 69,95 | |
| LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE | | 84,95 | 49,95 |
| M-1 TANK PLATOON | 119,95 | 99,95 | |
| MANHUNTER SAN FRANCISCO | 109,95 | 109,95 | |
| MEAN STREETS | 99,95 | 84,95 | |
| MENACE | 79,95 | | |
| MICKY UND DER VERÜCKTE ZOO | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| MID WINTER | 99,95 | 89,95 | |
| MIGHT & MAGIC 1 | 99,95 | | 64,95 |
| MIGHT & MAGIC 2 | 99,95 | 99,95 | 64,95 |
| MIND GAMES | 79,95 | 79,95 | |
| MURDER! | 89,95 | 89,95 | 59,95 |
| NEVER MIND | | 64,95 | |
| NINJA REMIX | | | 49,95 |
| NITRO | | 79,95 | |
| NORTHSEA INFERNO | | | 29,95 |
| OBITUS (MIT T-SHIRT) | | 109,95 | |
| OIL'S WELL | 79.95 | | |
| OMNICRON CONSPIRACY | | 84,95 | |
| ONSLAUGHT | 84,95 | | |
| ÖKOLOPOLY | 169,95 | | |
| OPERATION HARRIER | 79,95 | 79,95 | |
| OPERATION STEALTH | 99,95 | 89,95 | |
| ORIENTAL GAMES | | 79,95 | |
| PARADROID '90 | | 84,95 | |
| PIPE MANIA | | 84,95 | |
| PIPE RIDER | | 59,95 | |
| PIRATES! | 79,95 | 79,95 | 59,95 |

## PC-SPIELE – AMIGA-SPIELE – C-64-Spiele – PC-SPIELE – AMIGA-SP

| | PC | AM | C-64 |
|---|---|---|---|
| PLATINUM | | 79,95 | 64,95 |
| POLICE QUEST 1 | 119,95 | 109,95 | |
| POLICE QUEST 2 | 119,95 | 119,95 | |
| PORTS OF CALL | 109,95 | 79,95 | |
| PROJECT STEALTH FIGHTER | | | 64,95 |
| QUEST FOR GLORY 1 | 119,95 | 119,95 | |
| RAILROAD TYCOON | 119,95 | | |
| RED STORM RISING | | 79,95 | 64,95 |
| REEDEREI | | 69,95 | 44,95 |
| RESOLUTION 101 | 89,95 | | |
| RICK DANGEROUS 2 | 79,95 | 79,95 | 49,95 |
| RIDERS OF ROHAN | 109,95 | 84,95 | |
| ROTOX | 84,95 | | |
| RVF HONDA | | 79,95 | |
| SAINT DRAGON | | 84,95 | 49,95 |
| SEARCH FOR THE KING | 99,95 | | |
| SECOND WORLD | 79,95 | 69,95 | 29,95 |
| SEGA MASTER MIX | | 79,95 | 59,95 |
| SHADOW OF THE BEAST | | 79,95 | |
| SHADOW OF THE BEAST 2 | | 109,95 | |
| SHARKEY'S 3D POOL | 99,95 | | |
| SHUFFLE PIX | | 59,95 | |
| SILENT SERVICE | | 79,95 | 49,95 |
| SILENT SERVICE 2 | 109,95 | | |
| SIMULCRA | | 79,95 | |
| SLABS | | 69,95 | |
| SNOWSTRIKE | 84,95 | 84,95 | 49,95 |
| SOCCER MANIA | | 79,95 | 49,95 |
| SORCERIAN | 119,95 | | |
| SPACE ACE | 139,95 | | |
| SPACE QUEST 1 | | 109,95 | |
| SPACE QUEST 3 | 119,95 | 119,95 | |
| SPACE QUEST 4 | 129,95 | | |
| SPIELEND LERNEN BIS 6 JAHRE | | 64,95 | 39,95 |
| SPIELEND LERNEN 6-8 JAHRE | | 64,95 | 39,95 |
| SPIELEND LERNEN 2 | 64,95 | | |
| SPINDIZZY WORLDS | | 84,95 | |
| STAR CONTROL | 99,95 | 84,95 | 54,95 |
| STELLAR 7 | 79,95 | | |
| STORMLORD | 84,95 | | |
| STRATEGO | 99,95 | | |
| STREETS SPORT COMPILATION | | | 49,95 |
| TRIDER 2 | | 79,95 | 49,95 |
| STRYX | 79,95 | 64,95 | |
| STUNDEGLAS, DAS | 99,95 | 99,95 | |
| STUNT CAR RACER | 79,95 | 79,95 | |
| SUPER CARS | | | 49,95 |
| SWITCH BLADE | | | 49,95 |
| SWORD OF SAMURAI | | 99,95 | |
| SYSTEM 3 PACK | | | 64,95 |
| TEAM YANKEE | 109,95 | 99,95 | |
| TEENAGE MUTANT HERO TURTLES | 99,95 | 84,95 | 54,95 |
| THEME PARK MYSTERY | 84,95 | | |
| TIME MACHINE | | 84,95 | 49,95 |
| TIME WRAP – DRAGON'S LAIR 2 | 109,95 | | |
| TIP TRICK | 59,95 | 59,95 | |
| TITANO | 59,95 | 69,95 | |
| TORVAK THE WARRIOR | | 84,95 | |
| TOWER FRA | | 99,95 | |
| TUNNELS & TROLLS | 99,95 | | |
| TUSKER | | 84,95 | |
| TV SPORTS BASKETBALL | 109,95 | 99,95 | |
| TV SPORTS FOOTBALL | | 99,95 | 64,95 |
| U. N. SQUADRON | | 79,95 | 49,95 |
| ULTIMATE GOLF | | | 64,95 |
| UNIVERSAL MILITARY SIM. | 109,95 | | |
| UNIVERSAL MILITYRA SIM. 2 | | 99,95 | |
| UNIVERSE 3 | 84,95 | 84,95 | |
| U.S.S JOHN YOUNG SPEZ. ED. | 79,95 | 59,95 | 29,95 |
| VAXINE | 79,95 | 79,95 | |
| VENDETTA | | | 49,95 |
| VENUS – THE FLYTRAP | | 64,95 | |
| VOODOO NIGHTMARE | | 84,95 | |
| WAREHEAD | | 84,95 | |
| WAYNE GRETZKY HOCKEY | 84,95 | | |
| WILD WEST WORLD | | 119,95 | |
| WINGS (1 MB) | | 99,95 | |
| WINGS (AMIGA 500) | | 99,95 | |
| WINGS OF DEATH | | 84,95 | |
| WOLFPACK | 119,95 | 99,95 | |
| WORLD CUP YEAR'90 COMPILATION | | 84,95 | 64,95 |
| WRATH OF THE DEMON | 89,95 | 89,95 | |
| XENON 2 | 84,95 | | |
| YUPPI'S REVENGE | 84,95 | | 49,95 |

## Komplettlösungen & Deutsche Anleitungen
## je DM 15,– je DM 25,–

**Wir haben Sie! Lösungen inkl. Pläne für Abenteuer und Rollenspiele. Was? Sie kommen mit dem englischen Handbuch Ihres Spieles nicht klar? Bestellen Sie bei uns: Deutsche Anleitungen zu allen gängigen PC-Spielen (Amiga & C-64 auf Anfrage)**

Die Liste unserer Anleitungen und Lösungen würde den Rahmen dieser Anzeige sprengen. Fordern Sie daher unsere neueste Katalogdiskette kostenlos an, oder bestellen Sie die gewünschten Titel.

Natürlich führen wir noch viel mehr Spiele als wir hier anzeigen können. Unser neuester Katalog enthält alle Spiele, Lösungen und Anleitungen, die wir liefern können. Also! Kostenlosen Katalog oder gewünschten Titel sofort ohne Risiko bestellen, denn defekte Spiele tauschen wir anstandslos um.

Im Rahmen unseres „PC-SPIELE-CLUB" haben Sie die Möglichkeit, auf eine Unmenge von Spieltiteln zu verbilligten Preisen zurückzugreifen. Natürlich wird jedes Spiel auf Verwendbarkeit und Computerviren überprüft.

**ADLIB & SOUNDBLASTER**

Wir haben für Sie: Software für AdLib- und Soundblaster-Karten. Eine große Bibliothek an Musikstücken und digitalisierten Klängen. Fordern Sie sofort Ihre kostenlose Diskette mit Informationen und Soundsoftware inkl. Musikstücken an.

## DER PC-SPIELE-CLUB

**Die Leistungen**

Neue Titel frei Haus zur Ansicht ohne Kaufzwang.
Eigene Mailbox mit neuen Spielen, Anleitungen, Lösungen, Tips, neue Spielbeschreibungen etc.
Ankauf Ihrer Spiele
Regelmäßige Info's zu neuen Spielen und Trends
Ständig neue Rest- und Sonderpostenliste
Virentest der Software
Slide-Shows von neuen Spielen
AdLib- & Soundblaster Software & Sound-Bibliothek

Bestellen Sie noch heute kostenlose Informationen inkl. kostenlosem Spiel (System & Grafikkarte angeben) unter dem Stichwort „CLUB-INFO" Telefon (07346) 5974 oder schriftlich bei:

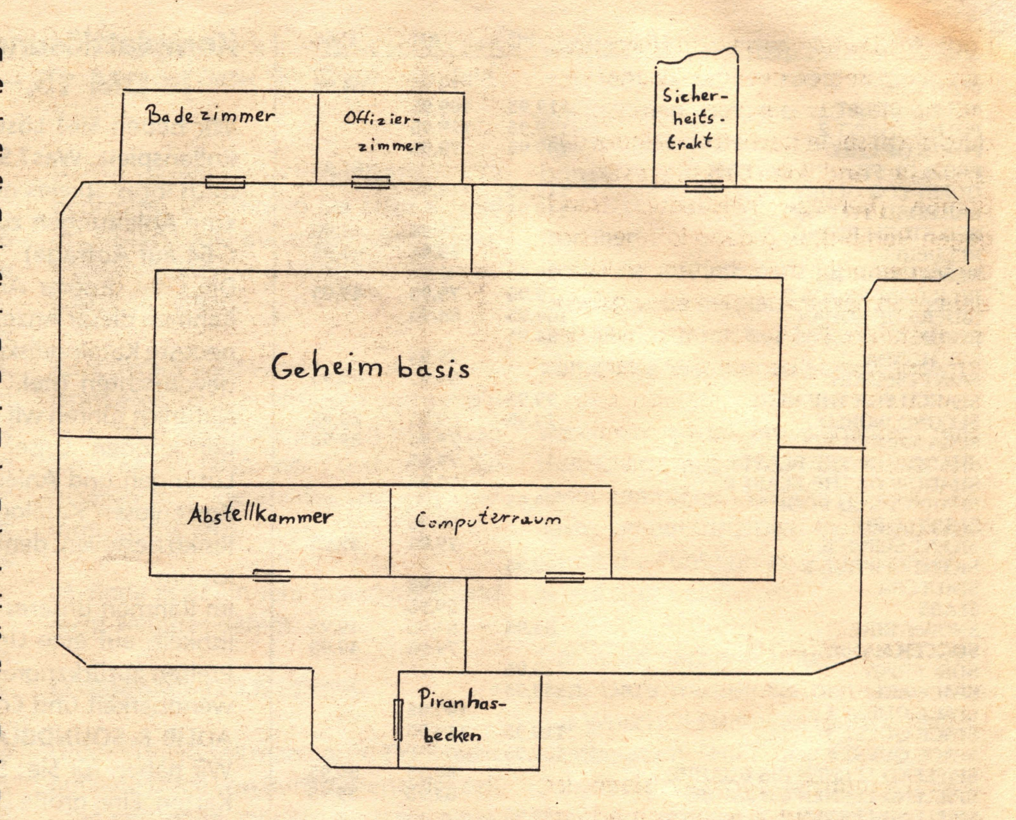
**Software-Verlag**
**Andreas Hirtz**
**Kirchstraße 17, D-7901 Staig**
**Telefon (07346) 5974**

Lieferbedingungen: Lieferungen ins Ausland sind nur gegen Vorkasse möglich. Die Zahlung erfolgt in der jeweiligen Landeswährung. Zahlungsbedingungen: Vorkasse (Scheck, bar) oder Nachnahme (+2 DM Nachnahmegebühr). Bestellungen unter DM 100,– + DM 5,– (BRD) und DM 10,– (Ausland) Versandkosten.



# Lösungen

Art großer Abstellkammer öffnet er im großen Schrank erst die linke Schublade in der zweiten Reihe von unten und entnimmt ihr den Schnürsenkel **(betätige Schublade, nimm Schnürsenkel)**. Seine Stiefel ohne Schnürsenkel könnten ihn verraten, deswegen bindet er seine Stiefel mit den Bändern zu **(benutze Schnürsenkel gegen John)**. Dann öffnet er noch die Schublade rechts unten **(betätige Schublade)** und nimmt den leeren Stempel **(nimm blanker Stempel)**. John verläßt den Raum wieder und geht den Gang nach rechts weiter, wo er wieder einen Raum betritt. In diesem Raum untersucht er die Abstellkammer **(rechts unten, betätige Abstellkammer)** und nimmt das Schlauchboot **(nimm Rettungsboot)**. Das Wasserglas füllt John am Waschbecken **(benutze Glas gegen Trinkbrunnen)** und untersucht dann die Uniform die auf dem Bett liegt **(prüfe Uniform, nimm Missionsauftrag)**. Dabei findet er einen Zettel, den er ebenfalls an sich nimmt. Dann verläßt John auch diesen Raum und geht den rechten Gang nach oben. Vor der Tür zum Piranhas-Becken trifft er auf ein paar Soldaten, von denen einer ein Glas Wasser verlangt. John tut so als ob er Wasser holt und geht dann wieder zurück und links um die Ecke. John betritt das Zimmer des Offiziers und reicht ihm das Glas Wasser. Während der Offizier sich umdreht, um das Wasser zu trinken, tauscht John schnell den Stempel des Offiziers gegen seinen leeren aus **(nimm Stempel)**. Dann verläßt er diesen Raum und sucht wieder den Raum auf, in dem er das Boot gefunden hat. Er drückt den Stempel auf das Stempelkissen **(benutze Stempel gegen Stempelkissen (Das Kissen ist schlecht zu sehen, es liegt rechts neben dem Stuhl)** und stempelt dann den Missionsauftrag ab **(benutze Stempel gegen Missionsauftrag)**. John öffnet sein Zigarettenetui **(betätige Zigarettenetui)** und trennt von der blauen (Fingerabdrucks-) Zigarette das Etikett ab **(betätige blaue Zigarette)**. Er legt das Etikett auf das Glas, das der Offizier in der Hand hatte **(benutze Zigarettenpapier gegen Glas)** und besitzt nun dessen Fingerabdruck. Er betritt wieder den Gang und geht ihn nach oben. An einer




Tür, die durch ein Fingerabdruck-Lesegerät gesichert ist, hält er den Fingerabdruck des Offiziers vor das Fenster **(benutze Fingerabdruck gegen Daktyloskop)** und öffnet so die Tür. Er geht im Sicherheitstrakt den Gang entlang bis er zu einer Tür kommt, vor der Laserstrahlen ihm den Weg versperren. Zum Glück hat er ja einen abgestempelten Auftrag. Er zeigt dem Wächter seinen Missionsauftrag **(benutze Missionsauftrag gegen Briefkasten)** und prompt verschwinden die hinderlichen Strahlen auch. John läuft weiter durch den Gang bis er an einen Mülleimer kommt. Er steckt das Kabel des Rasierers in die Steckdose neben dem Mülleimer **(benutze Elektrokabel gegen Steckdose)** und schaltet ihn dann ein **(betätige Rasierapparat)**. Natürlich will John sich nicht jetzt rasieren, sondern bereitet ein geschicktes Täuschungsmanöver vor. Dazu versteckt er den Rasierer in dem Mülleimer **(benutze Rasierapparat gegen Mülleimer)** und betritt dann die Kommandozentrale von „Spider". Natürlich sind seine Unternehmungen, dank modernster Überwachungsanlagen nicht geheim geblieben und er wird schon erwartet. Dr. Why prahlt mit seinem bösen Plan und gibt den Startbefehl für den „Stealth Fighter". Nachdem das lange gesuchte Flugzeug gestartet ist und der Counter ca. 130 erreicht hat, spult Johns Rasierer noch einmal die Nachricht ab, die John sich schon am Flughafen angehört hat, und stiftet so Verwirrung. Darauf hat John gewartet. Er schießt die (vielleicht noch nicht ganz ausgereifte) Zigarette mit dem roten Band auf den Computer ab **(benutze rote Zigarette gegen Computer)**. Nach einigen Umwegen erreicht die Zigarette ihr Ziel und John nutzt die Gelegenheit, und schlägt seinen bewaffneten Aufpasser nieder. Ehe John sich versieht, ist Dr. Why aber auch schon mit der feindlichen Agentin geflüchtet (kommt einem auch sehr bekannt vor). Im letzten Moment, steckt John die Virus-CD in den kleinen Schlitz des Zentralcomputers **(benutze CD gegen Schublade)** und flüchtet dann durch die Tür. Langsam beginnt die Höhle zusammenzustürzen. Das bemerkt auch Dr. Why und versucht nun allein zu fliehen. Natürlich rettet John die Agentin, und beide hängen sich an die Landekufen des Helicopters. Keinen Moment zu spät fliegt der Helicopter aus dem explodierenden Vulkan. Normalerweise wäre die Welt gerettet und alles gut, nur hat Dr. Why

noch eine Bombe an seinem Helicopter, die er einzusetzen gedenkt. Wieder einmal hängt alles nur von John ab. Er durchsucht seine Taschen und findet das elastische Band. John befestigt es an der Bombe **(benutze elastisches Band gegen Bombe)**, und dann können sich die beiden nicht mehr halten. Im Fallen zieht er an der Lasche des Rettungsbootes **(betätige Rettungsboot)**, welches sich dann von selber aufbläst. Nach ein paar Stunden werden sie von einem Schiff gefunden und aufgenommen. Alles hat sich zum Guten gewendet, und John wird der „Goldenen Bananenverdienstorden am Band" verliehen.

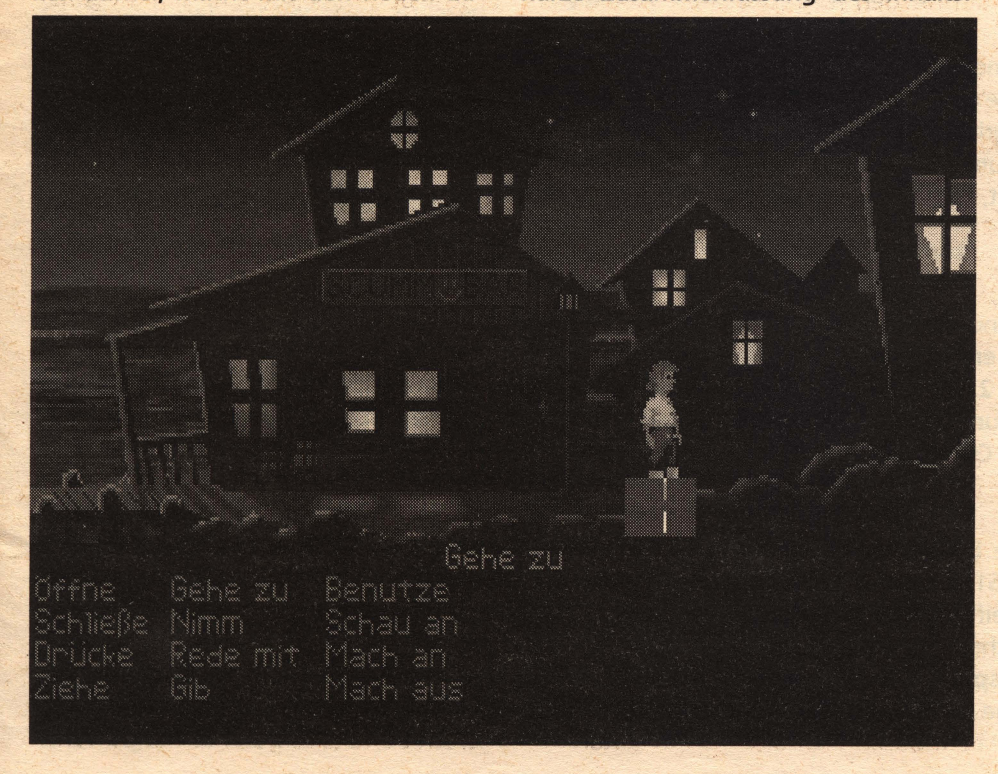
## Monkey Island

**Jetzt in deutsch und mit voller VGA-Unterstützung**

**Der Adventurehit 'Monkey Island' ist jetzt auch als deutsche Version erhältlich. Wer über eine VGA-Karte verfügt, kann jetzt zusätzlich die volle Farbenpracht (256 Farben) auch in diesem Spiel genießen.**

Das Spiel, das schon in der EGA-Version durch seine wirklich gelungenen Grafiken auffiel, macht mit den neuen Bildern gleich doppelt soviel Spaß. Besonders gut ist die Übersetzung ins Deutsche gelungen, der Spielwitz bleibt voll und ganz erhalten und man braucht nicht ständig nach dem Lexikon zu greifen.

Für diejenigen, denen der Titel 'Monkey Island' überhaupt nichts sagt, hier eine kurze Zusammenfassung des Inhalts:




Unser Held Guybrush Threepwood befindet sich auf der Südseeinsel Melee Island und möchte Pirat werden. Bevor er jedoch zu den Piraten gehört, muß er allerdings erstmal die 'Aufnahmeprüfung' bestehen.

Er muß die Schwertmeisterin schlagen, einen Schatz ausgraben und schließlich noch in das Haus der Gouverneurin einbrechen. Doch damit nicht genug. Er wird beim Einbruch erwischt, aber die Gouverneurin läßt ihn noch einmal davonkommen. Kurz danach wird sie von einem schon lange toten, dennoch sehr aktiven Piraten entführt, der die Südsee mit seinem Geisterschiff unsicher macht. Unser Held begibt sich mit seiner Crew auf die Reise, um die Gouverneurin aus den Fängen des Piraten zu befreien...

Trotz der beinahe unüberwindbaren Hindernisse und Gefahren gibt es schließlich ein 'Happy-End'. Die Lucasfilm-Entwickler schöpfen mit hervorragenden Grafiken noch einmal aus dem Vollen und beweisen nebenbei, daß die Anzahl der Disketten in der Spielepakkung nicht proportional zur Qualität der Grafiken stehen muß (Monkey Island findet auf 4 Disketten a 1.2MB Platz).

**TM**






## Neue PDund Sharewareprogramme

**Jede Disk für DM 10,— (Kopiergebühr)**

LIEFERBEDINGUNGEN
Lieferungen ins Ausland sind nur gegen Vorkasse möglich. Programme der Reihen PD & SNE kosten je DM 10,-. Die Zahlung erfolgt in der jeweiligen Landeswährung. Lieferungen möglich gegen Vorkasse (Scheck, Bar) oder Nachnahme (plus DM 2,- Nachnahmegebühr). Bestellungen unter DM 100,- + DM 5,- (BRD) und DM 10,- (Ausland) Versandkosten. Umrechnung BRD/Ausland: DM 1,- = ÖS 7/SFr. 1,-. Schüler und Studenten erhalten einen Kundenrabatt von 30%, sofern diese eine Kopie ihres gültigen Schüler- oder Studentenausweises der Bestellung beilegen. Es gelten unsere allgemeinen Lieferbedingungen.

**PD1062 LHARC 2.05**
Die neueste Version des super Komprimierers. Tests bei uns erzielten Verbesserungen von 10 — 20 %.

**PD1063 PKXARC 3.5**
Auch eine neue Version eines sehr guten Komprimierprogrammes. Dieses Programm läßt keine Wünsche offen und sorgt dafür, daß Ihre Platzprobleme eine Ende haben.

**PD1064 TREEVIEW 1.1**
Dieses Programm ist wirklich eine sehr gute Benutzeroberfläche nach der Machart von PC-Tools. Es bietet eine große Zahl an File Management Utilities an wie z. B. Sortieren nach Namen, Extension, Datum oder Größe des Files. Sämtliche Attribute setzen. Nich zuletzt können mehrere Fenster geöffnet werden und damit verschiedene Verzeichnisse fast gleichzeitig bearbeitet werden.

**PD1065 DISKOPI**
Sehr guter Ersatz für den DOS DISKCOPY-Befehl. Mehrere Kopien können erstellt werden, ohne das die Quelldiskette mehrmals eingelesen werden muß. Automatische Erkennung aller DOS-Formate von 160 KByte einseitig doppelte Dichte bis max. 1.44 MByte doppelseitige hohe Dichte. Automatische Anpassung bei Multiformat-Laufwerken in AT-Computern und volle Unterstützung derselben. Formatierung wird automatisch zugeschaltet, wenn es nötig ist. Lesen und schreiben von ganzen Spuren, d. h. maximal möglicher Durchsatz. Leichte und sichere Bedienung.

**PD1066 DISKORDNUNG 2.0**
Diese Diskette besteht aus zwei Programmen. DATEIKAT.EXE dient zum Einlesen und Katalogisieren von Disketten. Dabei wird von jeder Datei folgendes von der Diskette gelesen: Das Disketten-Label, das Subdirectory, der Dateiname und die Dateierweiterung, sowie die Dateilänge. Ein Oberbegriff und eine 40 Zeichen lange Beschreibung können auf Wunsch zu jeder Datei eingetragen werden. DIRCOVER.EXE dient zum Einlesen von Disketten-Directories einschließlich 2 Subdirectoriesebenen und anschließendem Ausdruck in Schmalschrift, damit nach entsprechenden Scherenschnitt der Ausdruck in bzw. auf die Diskettentasche paßt. Alle Diskettenformate.

**PD1067 PSM KABEL 1.01**
Mit diesem Programm können Sie sich eine Übersicht verschaffen, über die verschiedenen Anschlußbelegungen von einigen Kabelarten. Nach der Wahl der Kabelart, erscheint die grafische Darstellung. Dabei haben Sie die Möglichkeit, 1. eine Erläuterung zu diesem Kabel zu bekommen und 2. um sich die Lauferei zwischen Lötkolben und dem Bildschirm ersparen zu können, lassen Sie sich einfach die Anschlußbelegung mit PIN-Beschreibung ausdrucken. Ein Drucktest über die jeweilige Schnittstelle (Parallel = LPT1: bis LPT4: und Seriell = COM1: bis COM8: ist auch möglich.

**PD1068 UTA & MAGISTER**
Mathematik Lernund Übungsprogramme. UTA = Termumformung & MAGISTER = Äquivalenzumformung und Lösen von Gleichungen. Die Programme UTA und MAGISTER simulieren einen geduldigen Nachhilfelehrer der seinem Schüler „über die Schulter sieht", bei auftretenden Fehlern eingreift und in der Lage ist, Tips und Hilfen zu geben. In besonders schwierigen Situationen wird auch einmal ein Teilschritt vorgerechnet. Es wird so das individuelle Lernen unterstützt. Die Programme sind auch zur methodischen Bereicherung von Übungsphasen im Mathematikunterricht der Sekundarstufe I (Klasse 5 bis 10) einsetzbar. Bereitbar sind alle Gleichungen und Terme die Konstanten, Variablen (Parameter) und Funktionsaufrufe (sin, cos, tan, sqr, exp und ln) enthalten.

# Software aus dem Simon Verlag

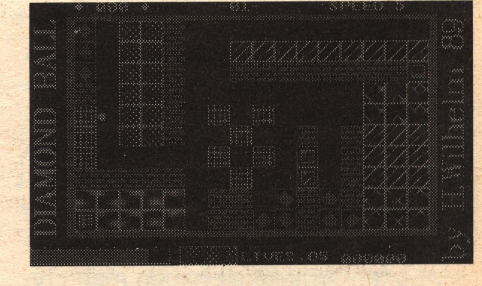
**BÜRO Paket 1**
**Das Büropaket für den täglichen Bedarf !**
5 Superprogramme auf 6 Disketten (teilweise komprimiert) bestehend aus:

* Glaxy Textverarbeitung
* MIP 87 Büroprogramm
* NDIR Utilitie
* Painter's Apprentice Zeichenprogramm
* Dosmenü Benutzeroberfläche

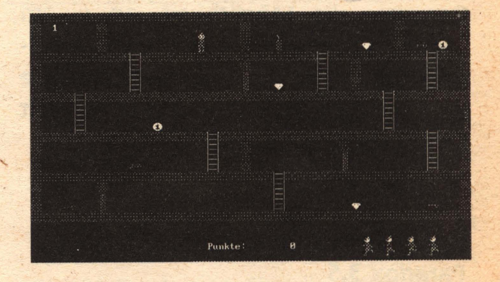
```
811.04.1991    D O S M E N Ü    V1.2    (C) 1987 by Georg Huonker    00:42:28
   Willi Mustermann    **    Musterstraße 7    **    7777 Musterstadt
 0-E: ANWENDERPROGRAMME                                  F-T: DOS-BEFEHLE
-----------------------------------------------------------------------------
 0 : MIP 87    Büroprogramm                              F : DISKCOPY A: A:
 1 : Galaxy  Textverarbeitung                            G : FORMAT a:
 2 : Painter's Apperentice  Zeichenprogramm              H :
 3 : NDIR  Hilfsprogramms für den PC                     I :
 4 :                                                     J :
 5 :                                                     K :
 6 :                                                     L :
 7 :                                                     M :
 8 :                                                     N :
 9 :                                                     O :
 A : Beschreibung MIP 87                                 P :
 B : Beschreibung Galaxy                                 Q :
 C : Beschreibung Painter's Apprentice                   R :
 D : Beschreibung NDIR                                   S : DATE
 E : Beschreibung Dosmenü                                T : TIME

    Ihre Wahl bitte ? _       (U: Editieren            V: zurück zu DOS)
```

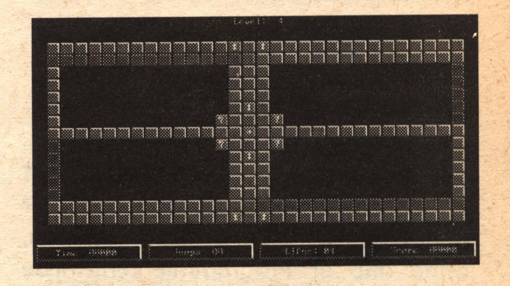
Mit diesem Softwarepaket aus erlesenen Programmen aus der PDund Shareware-Szene erhalten Sie ein Büropaket, das alles was ein Benutzerherz höher schlagen läßt. Zu allen Programmen erhalten Sie eine leicht verständliche deutsche Anleitung inkl. Installationsprogramm. **Systemvorraussetzungen:** IBM PC/XT/AT oder kompatibler Rechner & Festplatte. **Alles zusammen erhalten Sie für DM 49,unter der Bestellnummer: Büro 1 direkt vom Verlag**




**Diamond Ball II**
Das Spiel für Tüftler und Taktiger. Wer's noch nicht kennt sollte es sich unbdedingt vesorgen. Diese einzigartige Spielidee verspricht Ihnen Stundenlangen Spielspaß. Inkl Leveleditor und 50 Spielbare Level.
**Alle Karten, Herkules mit Emulator. Preis: DM 29,90**



**Escape from Maze Castle**
Ein Labyrinthspiel mit hohem Schwierigkeitsgrad. Helfen Sie Erwin aus dem düsteren Irrgarten heraus. Um dies zu schaffen, haben Sie müssen Sie schnell und gewitzt sein. Denn sonst gibt es kein entkommen. Testen Sie es.
**Alle Grafikkarten, Herkules mit Emulator. Preis: DM 29,90**



**Bricks**
Dieses Spiel treibt selbst eingefleischte Tüftler in den Wahnsinn. Es gilt alle Steine eines Levels abzuräumen. Aber ! Ein falscher Schritt und es ist aus ! Nur wer den richtigen Weg wählt und seine Extras richtig einsetzt wird hier zum Ziel kommen. Jeder Freund von flotten Tüfteleien sollte sich dieses Spiel antun.
**Alle Grafikkarten, Herkules mit Emulator. Preis: DM 29,90**

**BESTELLUNGEN**
**Bestellen können Sie die angebotenen Produkte dieser beiden Seiten (am besten mit der Bestellkarte in der Heftmitte) direkt bei: Verlag Erwin Simon, DISC-EDV-REPORT, Eberhard-Finckh-Straße 3, W-7900 Ulm.**
**Telefon (07 31 ) 3 76 39 * Telefax (07 31) 3 76 30.**

# Und jetzt kommt der Hammer !

**Alle die ohne diese Spiele nicht mehr leben wollen und alle drei Spiele wollen, erhalten diese zum Preis von zwei. Also am besten sofort zuschlagen denn alle zusammen (Diamond Ball II, Escape from Maze Castle & Bricks) kosten dann nur DM 59,80 statt DM 89,70. Na wenn das nichts ist ?**





## Neuigkeiten bei der REIN Elektronik GmbH

**Die Nettetaler REIN Elektronik GmbH, die sich nicht nur als Hersteller von professionellen Laptop-Computern etabliert hat, sondern auch ein großes Sortiment an kommerzieller Software vertreibt, stellt neue Produkte vor.**

### Lotus 1-2-3 für SCO UNIX/XENIX V/386 verfügbar

Lotus 1-2-3, das bekannte Tabellenkalkulationsprogramm aus der MS-DOS-Welt, ist jetzt für UNIX System V/386 verfügbar. Diese Version ist vollständig kompatibel zur aktuellen Version 3; Menüs, Tastenbelegungen, Daten und Makros sind identisch zur MS-DOS Version. Dies macht den Umstieg besonders einfach.
Natürlich wird die Multitaskingfähigkeit des UNIX V/386 ausgenutzt. Sie können in einer Sitzung eine Kalkulationdurchführen, in der anderen externe Daten einlesen und in der nächsten eine Präsentationsgraphik vorbereiten. Und alles wird gleichzeitig ausgeführt. Mit der Multiuserfähigkeit haben mehrere Benutzer die Möglichkeit, an einem Modell zu arbeiten. Die Multiuser-Edition ist sicher die kostengünstigste Lösung, um mehrere Benutzer mit Lotus 1-2-3 auszustatten.

### Unglaubliche Datenbank – Paradox 3.5

Paradox, eine der weltweit meistgekauften Datenbanken vom Turbo-Pascal-Hersteller Borland, ist in der neuesten Version 3.5 nicht nur leistungsstark, sondern auch leicht zu bedienen. Mit einem zusätzlichen SQL-Link kann der Benutzer auf SQL-Daten zugreifen, ohne daß er Programmierkenntnisse benötigt. Als Folge davon können Daten unkompliziert wie Paradox-Dateien bearbeitet werden.

Wer bereits Borlands Tabellenkalkulationsprogramm Quattro-Pro in der Version 2.0 sein Eigen nennt, darf sich doppelt freuen, denn Paradox 3.5 erlaubt das problemlose Wechseln zwischen den beiden Programmen. Durch die Speicherverwaltung VPROOMM von Borland benötigt Paradox erheblich weniger Speicherkapazität. Damit hat der Anwender mehr Platz für Daten. Darüber hinaus verfügt Paradox über die Programmiersprache PAL (Paradox Application Language),mit der komplexe Datenbankanwendungen erstellt werden können.

### SKS-Adress 1.0 – eine neue Dimension

In eine neue Dimension im Bereich der Adressverwaltungen dringt REIN mit der leistungsstarken Adressverwaltung SKS-Adress 1.0 vor. Da dieses Produkt nach dem SAA-Standard programmiert ist, bedeutet das für den Anwender eine denkbar einfache Installation,eine mausgesteuerte Bedieneroberfläche und eine übersichtliche Benutzerführung durch Pull-Down-Menüs und Dialogboxen.

## Software

SKS-Adress unterstützt die wichtigsten Textverarbeitungen wie MS-Word, WordPerfect und MS-Word für–Windows. Außerdem liest und schreibt SKS-Adress das Standard-ASCII-Format. Im übrigen läuft SKS-Adress problemlosunter MS-Windows 3.x – in allen relevanten Modi. Jeweils separate ICON- und PIF-Dateien für den Real-, den Protected- und den Enhanced-386-Mode sorgen für einen reibungslosen Ablauf.

### Neu: Microsoft Windows Entertainment Pack

Langeweile? Ab sofort wird dies der Vergangenheit angehören. Denn jetzt gibt es das Microsoft Windows Entertainment Pack (WEP)-Unterhaltungsspiele für die Windows-Umgebung. Der Inhalt des Packs umfaßt sieben aufregende Unterhaltungsspiele. Zusätzlich wurde diesem WEP ein „Screen-Saver"-Programm einverleibt, das den Bildschirm auch in Eingabepausen aktiv hält und trotzdem schont. Folgende Spiele sind unter anderem im WEP enthalten:

- Tetris
- Taipei
- Golf
- Cruel

Das WEP ist momentan nur in englischer Sprache erhältlich.

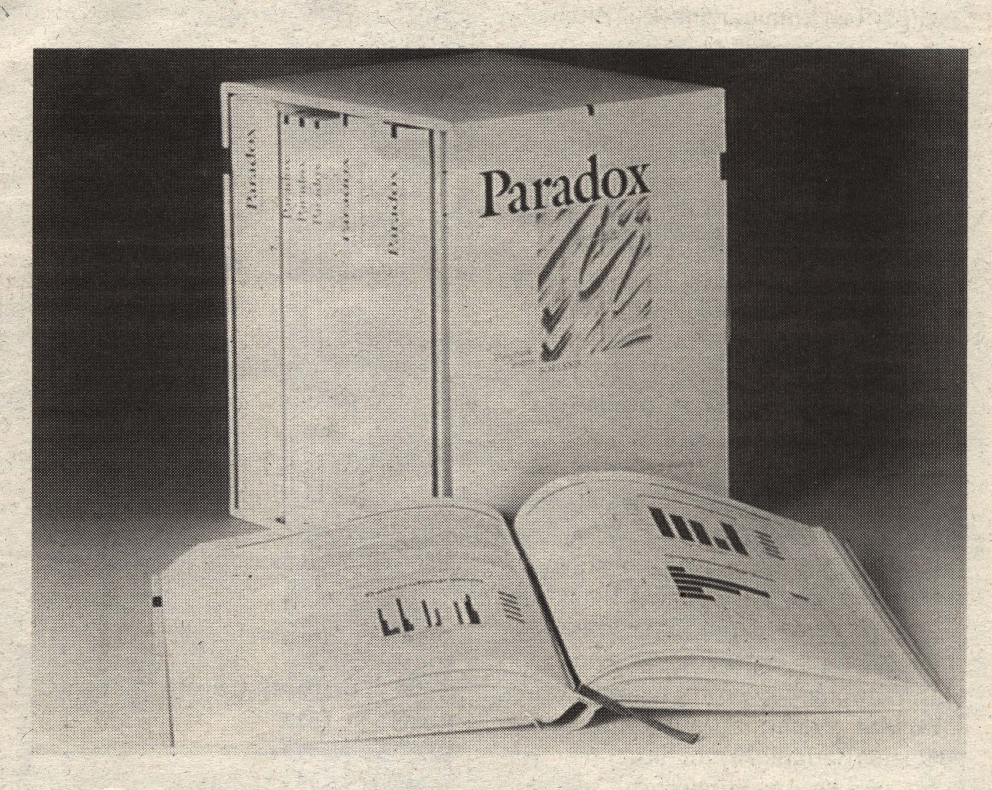
### PC Xsight-Window-Server für MS-DOS

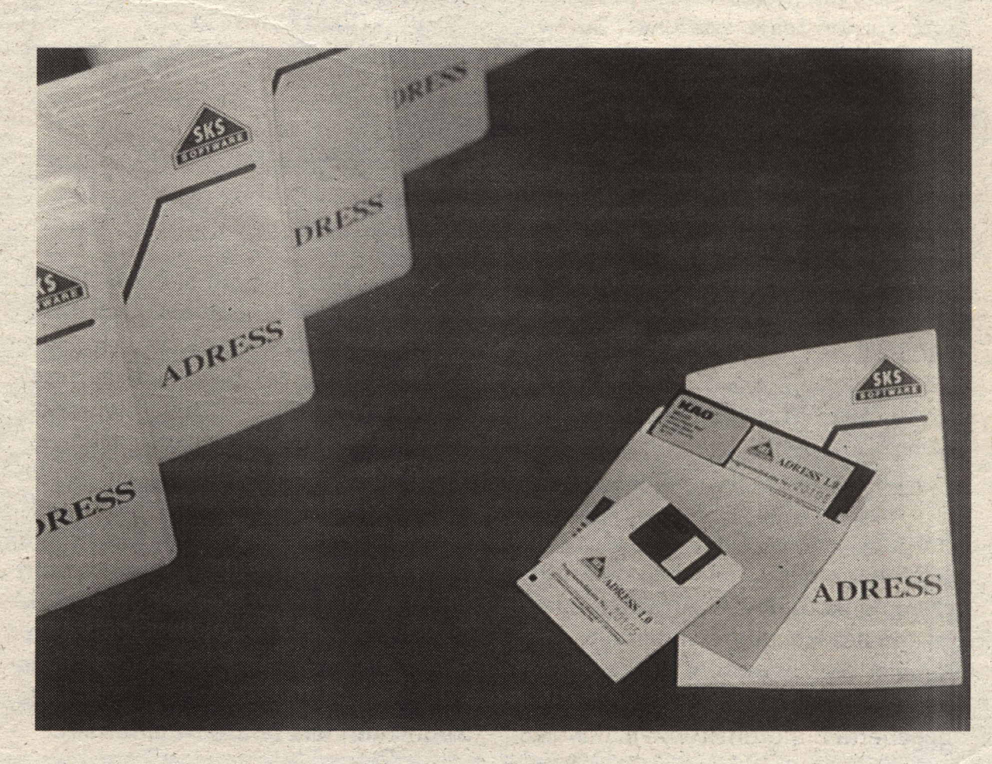
PC Xsight von der LOCUS Computing Corporation, einem der führenden Hersteller für die System-Integration von MS-DOS und UNIX, deren Distributor ab sofort die REIN Elektronik Gmbh ist, ist ein X-Window-Server für MS-DOS, so daß ein MS-DOS-PC als X-Window-Terminal eingesetzt werden kann. PC Xsight ist ab sofort bei REIN erhältlich. Der Benutzer hat volle Unterstützung für mehrere X-Window-Anwendungen, den Window-Manager eigener Wahl und jeden Font, der benötigt wird. Somit hat er ein komplettes X-Window-Environment für den PC.

Installation und Startup-Prozedur sind menügesteuert, konfigurierbar und vereinfachen das Starten des X-Server. Über 30 Grafikadapter werden unterstützt, u.a. EGA, VGA, Super VGA mit einer Auflösung von 800 x 600 oder 1024 x 768 mit bis zu 16 Farben und der IBM 8514A-Standard mit 256 Farben. PC Xsight benötigt eine TCP/IP-Protokoll-Unterstützung für MS-DOS.

### LOCUS PC-Interface vielfach nutzbar

Das PC-Interface von LOCUS ist ein LAN-Software-Produkt, mit dem der Anwender einen MS-DOS-PC an UNIX-Systeme anbinden und diesen als Netzwerk-Server einsetzen kann. Anwendungen, Daten und Drucker können gleichzeitig



# Software

genutzt werden, wobei der MS-DOS-Benutzer seine gewohnte Umgebung nicht verlassen muß. Es ist möglich, auf unterschiedlichen UNIX-Servern verschiedene Laufwerke anzulegen.

Genauso können Drucker, die am Unix-Server angeschlossen sind, wie lokale Drucker benutzt werden. Das entsprechende Hostmodul ist bei SCO Open Desktop, IBM AIX und Interactive UNIX bereits enthalten, ist aber auch als separates Produkt erhältlich. PC-Interface setzt ein TCP/IP-Protokoll für MS-DOS wie z. B. LOCUS TCP/IP for DOS, ftp PC/TCP oder Excelan LAN WorkPlace for DOS mit entsprechender Ethernetkarte ein.

**WinCAD Drafix bei REIN Elektronik**

WinCAD Drafix, das erste deutsche CAD-Programm unter MS-Windows 3.0, gibt es jetzt bei REIN. WinCAD Drafix 1.1 deutsch nutzt alle Vorzüge des neuen Windows 3.0 wie z. B. Multitasking und Verfügbarkeit des gesamten vorhandenen Speichers.

WinCAD Drafix ist aufgrund seiner Bedienerfreundlichkeit nicht nur für EDV- und Konstruktionsprofis, sondern auch für Einsteiger geeignet. Zu WinCAD sind im Moment bereits 16 verschiedene Symbolbibliotheken lieferbar, deren Zahl ständig erweitert wird. Die Kompatibilität zu AutoCAD-, Micrografx-, HPGL- und anderen CAD-Dateiformaten ist gewährleistet.

**Professioneller Informationsmanager bei REIN**

Mit AskSam kann REIN Elektronik einen neuen professionellen Personal-Informationsmanager vorstellen. AskSam - ein Programm einer neuen Software-Gattung — stellt eine textorientierte Datenbank dar. Der Vorteil dieses Programms ist, daß der Anwender seine Informationen nicht innerhalb einer definierten Maske oder Struktur eingeben muß. AskSam findet alle einmal eingegebenen Informationen wieder. Innerhalb dieses Programms können beliebig viele „Informationsblätter" angelegt und nach eigener Organisationgespeichert, auf- oder abgerufen werden. AskSam gibt es als deutsche oder englische Einzelplatzversion, als Netzwerkversion (bis zu acht Plätze), als Entwicklerpaket mit 10er Runtime-Lizenz und als Version für Forschung und Lehre.

**Komplette ALDUS-Palette bei REIN Elektronik**

Der Geschäftsbereich Software-Distribution bei REIN Elektronik vertreibt jetzt die komplette Produktpalette des DTP-Softwareherstellers ALDUS. Dazu zählen unter anderem so bekannte Produkte wie PageMaker 4.0, Persuasion 2.0 und Freehand 3.0. Die genannten Produkte sind im jeweiligen Bereich (MS-DOS,OS/2, Macintosh) Neuerscheinungen, die während der diesjährigen CeBIT erstmalig einer breiten Öffentlichkeit vorgestellt wurden.

**Kontakt:**
**REIN Elektronik GmbH**
**Postfach 1312**
**W-4054 Nettetal 1**
**Telefon (02153) 733-0**
**Telefax (02153) 733110**

## R:BASE — die professionelle relationale Datenbank

**Microrim, seit 1981 auf dem Markt der relationalen Datenbanken aktiv, präsentierte auf der CeBIT '91 das neue Release 3.1 des Datenbanksystems R:BASE für den Einsatz auf PC's. R:BASE nimmt mit weltweit mehr als 650 000 Anwendern die zweite Stelle unter den Datenbankprodukten für den professionellen Einsatz ein. Zu den herausragenden Eigenschaften von R:BASE 3.1 gehören die komfortable Benutzeroberfläche mit Pull-Down-Menüs, die integrierte Abfragesprache SQL nach ANSI Level 2 und der volle Zugriff auf das dBase-Dateiformat.**

Verbunden mit der Vorstellung von R:BASE 3.1 stärkt Microrim nun auch das Engagement in Europa. Vom Sitz des International Headquarter im britischen Bracknell aus, unter anderem auch für den deutschen Markt zuständig, werden alle europäischen Aktivitäten koordiniert. Die Funktion der deutschen Generalvertretung für R:BASE wird von der in Köln ansässigen Janussoftware Projekte GmbH wahrgenommen, der Vertrieb erfolgt über ACCESS Computer, München.

R:BASE 3.1 entspricht in der Tastaturbelegung und der Bedienerführung dem SAA-Standard. Die wahlweise Bedienung per Maus oder Tastatur von R:BASE 3.1 macht es einfach, alle Features dieser relationalen Datenbank zu nutzen. Über Pull-Down-Menüs,die bei Bedarf Untermenüs aufrufen, wählt der Benutzer die gewünschten Funktionen. Dabei erleichtern Orientierungshilfen wie Erläuterungszeilen, Dialogboxen und eine kontextbezogene Hilfefunktion das Arbeiten gerade für den Neueinsteiger.

Bis zu 18 Zeichen lange Namen, beispielsweise für Tabellen, Spalten und Reports, helfen bei der Orientierung in der Datenbank ebenso wie die Möglichkeit, Tabellen, Spalten, Masken und Berichte individuell mit Kommentaren zu versehen.

Weitere wesentliche Vorteile in der Bedienung garantiert die Integration der Befehle zur Datenabfrage, -durchsicht und -bearbeitung in ein einziges Menü. Ohne zwischen einzelnen Menüs wechseln zu müssen kann der Anwender Daten aus bis zu fünf Tabellen gleichzeitig auf dem Bildschirm darstellen, sowie Abfragen und Selektionen vornehmen.

Die Eckdaten von R:BASE 3.1 unterstreichen die professionelle Konzeption dieses relationalen Datenbank-Managementsystems. Jede R:BASE-Datenbank, die Anzahl der Datenbanken ist nur durch die Hardware begrenzt, kann bis zu 80 Tabellen beinhalten. Pro Tabelle steht es dem Benutzer frei, bis

# Software

zu 400 Spalten zu definieren, die Zahl der Zeilen pro Datenbank und Tabelle liegt bei mehr als zwei Milliarden. Um das Suchen nach Daten zu beschleunigen kann eine Tabelle mit beliebig vielen Indizes belegt werden.

Zu den weiteren Features von R:BASE 3.1 zählen die flexiblen Generatoren für Masken und Berichte, Funktionen zur Erstellung von Adressaufklebern und Etiketten sowie umfangreiche Befehle zum Sortieren und Berechnen von Daten. Der menügesteuerte Programmgenerator erlaubt es nach kurzer Einarbeitung, auch ohne Programmierkenntnisse komplette Applikationen zu erstellen.

R:BASE ist lauffähig auf allen IBM-kompatiblen PC's mit MS-DOS-Version 3.1 oder höher und in MS-DOS 3.1-kompatiblen Netzwerken. Auch MS-Windows 3.0 wird voll unterstützt. Benötigt werden mindestens 640 KB Hauptspeicher und fünf MB Speicherkapazität auf der Festplatte.

Neben dBase-Dateien der Versionen III und III+ können auch die Formate Lotus 1-2-3, Symphony, Multiplan, Visicalc sowie ASC II verarbeitet werden. Die unverbindliche Preisempfehlung für R:BASE3.1 beträgt DM 2300,- zuzüglich Mehrwertsteuer. Speziell für den Einsatz von R:BASE im Netzwerk ist ein LAN-Pack zur Aufrüstung der Grundversion um weitere fünf Arbeitsplätze zum Preis von DM 2250,- zuzüglich Mehrwertsteuer erhältlich.


**Kontakt: Microrim (UK) Ltd.**
**c/o Janus software Projekte GmbH**
**Simon-Meister-Str. 42**
**W-5000 Köln 60**
**Telefon (0221) 7393241**
**Telefax (0221) 737884**


## TimeOut! – ein Informationsmanager für Netzwerk und Einzelplatz-PC's

**TimeOut! von der Schondorfer Softwareschmiede Software Connection macht es allen Personen in verantwortlichen Positionen wie z. B. Abteilungsleitern, Rezeptionisten, Empfangsdamen etc. leichter, ihre schwierige Aufgabe zu meistern, indem jederzeit abgerufen werden kann, wer und was wann und wo zu finden ist.**

TimeOut! hält alle wichtigen Daten über Mitarbeiter, Geräte, Räume, Ressourcen, Aufgaben, Projekte usw. auf Knopfdruck bereit- aus jedem anderen Programm heraus, falls dies gewünscht wird. Dazu wird einfach der speicherresidente Netzwerk-Informations-Manager für den globalen und privaten Einsatz geladen. Er stellt auf Knopfdruck ein In/Out-Logging-System, einen Manager für Firmenressourcen, einen Manager für Aufgaben und Jobs, ToDo-Listen, einen Kalender und eine vielseitige Adressverwaltung zur Verfügung.

Sämtliche Aufgaben und Jobs können jederzeit nach dem Fälligkeitsdatum, dem dafür Verantwortlichen oder dem Projekt-Status sortiert per Knopfdruck auf den Bildschirm gebracht werden. Ein „Erinnerungs"-System sorgt dafür, das z. B. automatisch auf dem Bildschirm eines Netzwerk-Teilnehmers eine Meldung ausgegeben wird, daß ein angeforderter Raum oder Wagen frei geworden ist. Auch mit dem Kommen und Gehen von Personen lassen sich solche automatischen Mitteilungen verbinden.

Weiter Features sind: Kontextbezogene Hilfsbildschirme, Versenden von Bildschirmmitteilungen (nur Netzwerkversionen), 43/50-Zeilen-Darstellung auf EGA/VGA-Systemen, Paßwortschutz, läuft auch auf Netzwerkrechnern ohne Diskettenlaufwerk, Unterstützung von Expanded Memory und, daß das Programm im speicherresidenten Betrieb nur 15 KB Hauptspeicher benötigt (auf 386-Rechnern überhaupt keinen Hauptspeicher).



TimeOut! V1.04 Copyright NTI 1990

MAIN TASKS by DUE DATE

| Done | Due | Assigned | Task Description | Assigned to |
|---|---|---|---|---|
| ✓ | 25/6 | 24/6 | Alle Firmenwagen waschen | & Bruno Ferrari |
| ✓ | 27/6 | 20/6 | FAST! bestellen! | & Einkauf |
| ✓ | 28/6 | 19/6 | Das neue Netzwerk installieren | & Peter Sellers |
| | 28/6 | 20/6 | Vertreter-Meeting vorbereiten | & Peter Hundinger |
| | 3/7 | 25/6 | PC 344 zur Reparatur | & Verwaltung |
| ✓ | 3/7 | 25/6 | Schreibtische bestellen! | & Einkauf |
| | 4/7 | 25/6 | Drucksachen-Lieferung reklamieren | & Beate Kaiser |
| | 13/7 | 25/6 | Produkt-Präsentation vorbereiten | & Max Miller |
| | 22/7 | 30/6 | TIME OUT! bestellen! | & Einkauf |
| | 24/7 | 25/6 | Pressetexte fertigstellen | & N. Schreiber |
| | 31/7 | 30/6 | TAKE CHARGE! bestellen! | & Einkauf |
| | 15/8 | 25/6 | TC!Power bestellen | & Einkauf |
| | 15/8 | 20/6 | Produktfotos | & Studio XYZ |

F1 Help F4 Notifications F7 Setup CR Task details
F2 Change view F5 Add/File functions F8 Onscreen dialer AltZ Zoom/edit/dial
F3 Calendar F6 Print functions F10 Exit program + - Tag/Untag
Alt-S for extended search.

TimeOut! V1.04 Copyright NTI 1990

MAIN PEGBOARD by RESOURCE CATEGORY

| Free | InUse | Time | Date | Category | Resource Name | Whereabouts |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | • | 16:36 | 25/6 | Fuhrpark | Firmenwagen 1 | Werkstatt |
| | • | 13:58 | 24/12 | Fuhrpark | Firmenwagen 2 | Flughafen |
| • | | 16:39 | 25/6 | Fuhrpark | Firmenwagen 3 | Parkplatz |
| • | | 16:46 | 25/6 | Fuhrpark | Firmenwagen 4 | Garage &* |
| | • | 16:40 | 25/6 | Fuhrpark | Lieferwagen 1 | Flughafen |
| • | | 13:59 | 24/12 | Fuhrpark | Lieferwagen 2 | Parkplatz |
| • | | 16:52 | 25/6 | Geräte | Overhead Projector | |
| | • | 13:59 | 24/12 | Geräte | Video-Ausrüstung | Schmidt |
| • | | 16:47 | 25/6 | Microcomputer | PC No. 1 | |
| • | | 14:10 | 24/12 | Microcomputer | PC No. 2 | Konferrenzraum 1 |
| | • | 14:09 | 24/12 | Microcomputer | PC No. 3 | Reparatur |
| | • | 14:24 | 24/12 | Räume | Besprechungsraum 1 | bis 14.oo Uhr |
| | • | 13:58 | 24/12 | Räume | Konferrenz-Raum 1 | bis 15.oo & |

F1 Help F4 Notifications F7 Setup CR Whereabouts
F2 Change view F5 Add/File functions F8 Onscreen dialer AltZ Zoom/edit/dial
F3 Calendar F6 Print functions F10 Exit program + - Tag/Untag
Press any letter to search on category. Alt-S for extended search.

TimeOut! V1.04 Copyright NTI 1990

MAIN ROLOBASE by LAST NAME

| Last Name | First Name | Business Phone | Fax |
|---|---|---|---|
| Bender | Joe | 099/333 3333 | 099/444 4444 |
| Hawn | Goldie | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |
| Kerner | Max | 099 333 4444 | 099 333 4444 |
| Mayer | Sabine | 099/345 6789 | 099/234 5678 |
| Mettmann | Linda | 201 676 5868 | 201 786 5868 |
| Müller | Georg | 089/999 9999 | 089/888 8888 |
| Müller | Peter | 099 333 4444 | 099 333 4455 |
| Parker | Ted | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |
| Sayer | Leo | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |
| Sindermann | Werner | 099/345 6666 | 099/345 6677 |
| Smith | Steven | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |
| Wader | Hanne | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |
| Wolf | Fritz | 0201 786 6878 | 0201 786 5868 |

F1 Help F4 Notifications F7 Setup CR Whereabouts
F2 Change view F5 Add/File functions F8 Onscreen dialer AltZ Zoom/edit/dial
F3 Calendar F6 Print functions F10 Exit program + - Tag/Untag
Press any letter to search on last name. Alt-S for extended search.

TimeOut! V1.04 Copyright NTI 1990

MAIN PEGBOARD by LAST NAME

| In | Out | Time | Date | Name | Department | Whereabouts |
|---|---|---|---|---|---|---|
| • | | 15:40 | 25/6 | Bender, Joe | Verkauf | Konferrenz |
| • | | 16:08 | 25/6 | Hawn, Goldie | Telefonzentr. | Kopier-Raum * |
| | • | 15:47 | 25/6 | Kerner, Max | Verkauf | Kundenbesuche |
| • | | 12:32 | 24/12 | Mayer, Sabine | Sekretariat | Konferrenz & |
| • | | 12:37 | 24/12 | Mettmann, Linda | Verwaltung | Am Empfang |
| | • | 15:38 | 25/6 | Müller, Georg | Einkauf | Urlaub bis 30.08. |
| | • | 12:57 | 24/12 | Müller, Peter | Verwaltung | Zu Tisch |
| | • | 12:57 | 24/12 | Parker, Ted | Transport | Zu Tisch & |
| | • | 13:00 | 24/12 | Sayer, Leo | Verkauf | Kundenbesuch & |
| | • | 15:45 | 25/6 | Sindermann, Werner | Verkauf | Kundenbesuche & |
| • | | 12:49 | 24/12 | Smith, Steven | Verkauf | Raum 344 &* |
| • | | 12:50 | 24/12 | Wader, Hanne | Sekretariat | Post-Raum |
| • | | 16:08 | 25/6 | Wolf, Fritz | Marketing | Computer Präsent.& |

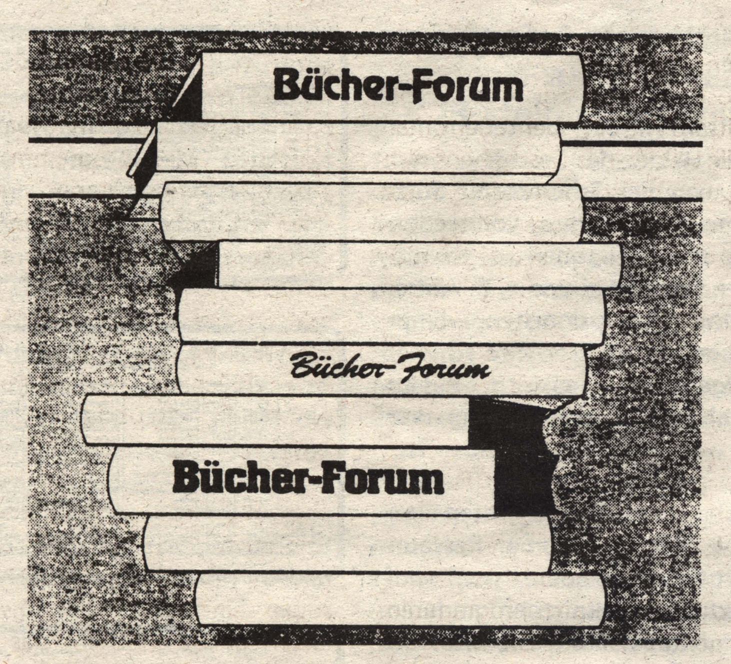
F1 Help F4 Notifications F7 Setup CR Whereabouts
F2 Change view F5 Add/File functions F8 Onscreen dialer AltZ Zoom/edit/dial
F3 Calendar F6 Print functions F10 Exit program + - Tag/Untag
Press any letter to search on name. Alt-S for extended search.

Durch die leichte Erlern- und Bedienbarkeit sowie eine automatische Installationsroutine wird der Einstieg auf wenige Tastendrücke reduziert. TimeOut! gibt es als Einzelplatzversion und als Netzwerkversion für wahlweise vier, acht oder sechzehn Teilnehmer. Zusatzplätze sind darüberhinaus noch erhältlich.


**Kontakt:**
**Software Connection**
**Schulstr. 18**
**W-8913 Schondorf**
**Telefon (08192) 628**
**Telefax (08192) 7912**



## Bücher-Forum




### Neuigkeiten vom SYSTHEMA Verlag

**Nach vielen Neuigkeiten auf der CeBIT '91 hat die Münchner SYSTHEMA Verlag GmbH weitere Neuigkeiten aus ihrem Verlagsprogramm.**

**Graph-in-the-Box**

Präsentationsgrafiken sind beliebt wie nie zuvor. Leider lassen sie sich oft nur mit aufwendigen Tabellenkalkulationsprogrammen erstellen. Was aber, wenn die zu illustrierenden Zahlen nicht in einer solchen Tabelle vorliegen. Wie oft wünscht man sich nicht eine Möglichkeit, Zahlenmaterial, das man z. B. in einem Dokument in seiner Textverarbeitung oder im Report aus einer Datenbank zusammengetragen hat, ohne weitere Umwege in eine kleine Präsentationsgrafik umzusetzen.
Mit „Graph-in-the-Box" kann der Anwender sich die Zahlen direkt vom Bildschirm holen, ein professionelles Diagramm gestalten und es einfach auf seinem Drucker ausdrucken. Das alles ohne seine Textverarbeitung, Datenbank, Finanzbuchhaltung etc. verlassenzu müssen, denn Graph-in-the-Box arbeitet speicherresident. Ein Knopfdruck genügt, und schon hat der Benutzer Businessgrafikpower in jedem Programm.
Das Programm bietet 11 Diagrammtypen, z. B. Säulen, Balken, Balken addiert, Liniendiagramme, Flächen und Linien, Stufendiagramme, Kreisdiagramme und viele mehr.
Graph-in-the-Box skaliert die Grafiken automatisch, erlaubt Beschriftungen, Label und Legenden. Das Programm druckt auf allen gängigen Matrixdruckern sowie auf HP-kompatiblen Laserdruckern.
Das Buch inklusive Programm hat 167 Seiten und kostet DM 79,-.

**C-Toolbox**

Mit diesem Titel erweitert der SYSTHEMA Verlag seine Bookware-Reihe um eine C-Library mit vielfältigen Funktionen. Mit ihren über 60 Funktionen beinhaltet sie zweifellos für jeden C-Programmierer hilfreiche Tools. Die ausführliche Dokumentation jeder Funktion garantiert den problemlosen Praxiseinsatz.
Die Library läßt sich grob in mehrere Module untergliedern:
Das Modul TSTRING bietet beispielsweise häufig benötigte Stringfunktionen. Diverse in Assembler programmierte Routinen tragen dazu bei, daß einige C-Funktionen wesentlich schneller ablaufen.
Außerdem finden sich grundlegend wichtige Funktionen für Windowing, das neben den Routinen für die Menüverwaltung den Schwerpunkt dieser Library darstellt.
Überdies hinaus findet der Benutzer auf der beiliegenden Diskette den Source-Code der Routinen. So ist es ein Leichtes, die Tools nach eigenem Wunsch abzuändern und sich so eine ganz persönliche C-Library zusammenzustellen. Alles in allem stellt die C-Toolbox eine unverzichtbare Sammlung nützlicher Programmierertools für jeden C-Programmierer dar.
Das Buch hat 248 Seiten und kostet inklusive Diskette DM 89,-.

**Reset, der speicherresidente „Retter"**

Wer kennt das nicht: Der Computer streikt, reagiert auf keinen Tastendruck mehr, das Programm ist abgestürzt. Anstatt mit einem datenvernichtenden Kalt- oder Warmstart wird der Computer mit Reset schonend in die Ausgangssituation wie nach dem Computerstart gesetzt. Reset stellt beispielsweise die Interrupttabelle wieder her, setzt den Bildschirmmodus zurück, beendet das ablaufende Programm und gibt die Kontrolle an das Betriebssystem MS-DOS zurück.
Doch nicht nur in diesem Fall leistet das Programmpaket Reset & Co. gute Dienste. Es besitzt noch einige nützliche Helfer. „Fat" zeigt, wie die Dateien auf Festplatte oder Diskette abgelegt sind, und „Disk Info" liefert wichtige Informationen über die installierten Laufwerke.
Das Handbuch enthält neben der kurzen Darstellung der denkbar einfachen Programmbedienung auch den Quelltext von Reset. Der Programmierer wird sich über die detaillierte Beschreibung der verwendeten Interrupts und DOS-Funktionen freuen.
Das Programm mit dazugehöriger Anleitung (114 Seiten) kostet DM 19,80.

**Einstieg in die Assemblerprogrammierung**

Mit dem A86/D86 steht dem Benutzer ein sehr leistungsfähiger Assembler aus dem Shareware-Bereich zur Verfügung. Das zur Diskette erhältliche Buch enthält eine Einführung in die Assemblerprogrammierung unter MS-DOS, die

## Bücher-Forum

auch für Benutzer des Turbo- oder Microsoft-Makroassemblers verwendbar ist, sowie eine Anleitung zum Umgang mit A86/D86.
Kleine abgeschlossene Beispiele vermitteln dem Leser einen Einstieg in die DOS- und Assemblerprogrammierung. Ebenso erhält der Anwender eine Reihe hilfreicher Utilities, wie z. B. eine Erweiterung der DOS-Befehle um ASK, ESC, NUMOFF, SWAP, etc. Das Verbinden von Programmodulen wird ebenso beschrieben, wie die Einbindung von Assemblerroutinen in Turbo-Pascal und QuickBasic.
Das Programm mit dem dazugehörigen Handbuch (275 Seiten) ist für DM 19,80 erhältlich.

**Lucasfilm- und Sierra-Spiele vollständig gelöst**

Es soll Leute geben, die wegen eines ungelösten Adventures nächtelang nicht zur Ruhe kommen. Der SYSTHEMA Verlag beugt solchen schlaflosen Nächten mit zwei weiteren Bänden in der „Völlig-Aufgelöst-Reihe" vor.
Diese Bücher geben detaillierte Lösungsanleitungen zu zwei Abenteuern der Lucasfilm-Spiele „Zak McKrakken" und „ManiacMansion" sowie zu den Sierra-Spielen „Conquest of Camelot", „Colonel's Bequest" und „Codename Iceman".
Die Auflösung der Geschichte lesen sich unterhaltsam wie ein Abenteuerroman, in dem die Helden des Geschehens nicht immer ganz ernst genommen werden. Bevor der Leser die Lust verliert, weil sein Held die Geheimtür seit Tagen nicht findet, kann er einfach in diesem Lösungsbuch nachschlagen, wo der Trick bei der Sache liegt.
Die beiden Bücher sind für jeweils DM 19,80 erhältlich.

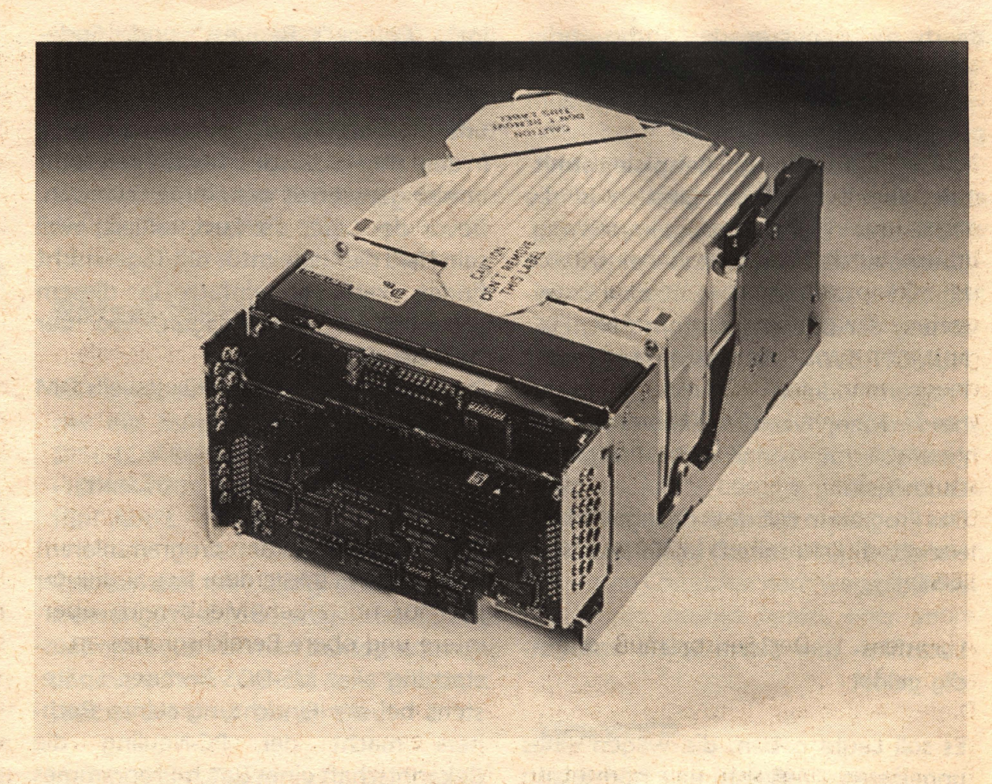
**Batch-Programmierung enträtselt**

Jeder PC-Besitzer kann programmieren! Nein, nicht in BASIC oder Pascal, sonder in „Batch". Die Batch-Programmiersprache gehört nämlich zur Grundausstattung aller MS-DOS-Rechner. Spätestens bei der Einrichtung seines Rechners macht der PC-Neuling die Bekanntschaft eines Batch-Programmes (Stichwort AUTOEXEC.BAT). Wer sich ein bißchen mit der Sache beschäftigt, hat schnell gemerkt, daß man sich mit den flott geschriebenen Batch-Dateien eine Menge mühseliger Tipperei ersparen kann.
Das Buch „Batch-Programmierung enträtselt" zeigt, daß man mit Batch-Programmen mehr anstellen kann, als bloß Programmaufrufe und Kommentarzeilen aufeinander zu stapeln. Es ist wirklich erstaunlich, was mit nur acht Batchbefehlen alles machbar ist. Vom einfachen Menüprogramm, das mit allen Bildschirmschikanen verziert wird, über Tastaturbelegungen bis hin zu ausgefuchsten Tricks mit den zu Unrecht berüchtigten „Errorleveln" beschreibt der Band alles, was der MS-DOS-Profi wissen sollte.
Eine Schlüsselrolle spielt dabei der universelle Einheitentreiber ANSI.SYS, der zwar zum Lieferumfang von DOS gehört, von den meisten Anwendern aber gar nicht wahrgenommen wird. Eine ausführliche Dokumentation aller Bildschirmbefehle des ANSI-Treibers sowie eine Liste aller Tastaturcodes (Scan-Codes) machen das Buch zu einem nützlichen Handbuch für Batchprogrammierer.
Das Buch hat 154 Seiten und ist für DM 29,80 erhältlich.

**Kontakt:**
**SYSTHEMA Verlag GmbH**
**Kreillerstr. 156**
**W-8000 München 82**
**Telefon (089) 4313093**
**Telefax (089) 4315633**



## Hardware



# Fujitsu M2652: Ein 5,25-Zoll-Laufwerk durchbricht die 2 Gigabyte-Barriere

**Mit dem M2652 stößt Fujitsu in neue Leistungsdimensionen bei 5,25-Zoll-Festplattenlaufwerken vor. Das Laufwerk bietet eine unformatierte Kapazität von 2,0 Gigabyte (formatiert 1,6 Gigabyte), und arbeitet mit einer mittleren Zugriffszeit von gerade einmal 11 ms. Zahlreiche technische Finessen beschleunigen das Laufwerk auf eine Datentransferrate von über 4,7 MB pro Sekunde und ermöglichen mit einer MTBF-Zeit (mittlere Zeit zwischen zwei Fehlern) von 200 000 Stunden außerordentlich hohe Betriebssicherheit. Das Modell M2652 ist dadurch geradezu prädestiniert für den Einsatz in Minicomputern, Superminicomputern, Workstations und leistungsstarken PC's.**

Die maximalen Leistungsdaten erreicht das M2652 nicht auf dem Papier, sondern im praktischen Einsatz. Bei einer-Laufgeschwindigkeit von 5400 Umdrehungen pro Minute und der erstaunlichen Aufzeichnungsdichte von 52864 Bytes pro Spur liegt das physikalische Limit der Datentransferrate bei über 4,7 MB pro Sekunde. Ein normales SCSI-Laufwerk bringt es mit 3 600 Umdrehungen in der Minute und einer Aufzeichnungsdichte von 19456 Bytes pro Spur auf maximal 1,1 MB/s.

Für einen entsprechend schnellen Datenpfad zum Computer sorgt eine SCSI-2-(Small Computer System Interface-2) oder IPI-2-(Intelligent Peripheral Interface-2) Schnittstelle. Über das SCSI-2-Interface, dessen kompletter Kommandosatz unterstützt wird, kann die Datenübertragung mit 10 MB/s im Synchronmodus oder mit 3,0 MB/s im Asynchronmodus abgewickelt werden. Bei dem Modell mit IPI-2-Schnittstelle beträgt die Datenübertragungsrate 4,758 MB/s.

Für eine Verkürzung der effektiven Zugriffszeit sorgt ein 256-KB-RAM umfassender vorausschauender Cache-Speicher (readahead cache). Ebenfalls neuartig sind die Form und Anbringung der Schreib-/Leseköpfe des M2652. Durch die reduzierte Bauhöhe konnten die Plattenabstände noch einmal verringert und somit die Plattenanzahl bei gleichbleibenden Gehäuseabmessungen erhöht werden. Insgesamt 12 Platten und 21 Köpfe, von denen einer als Servokopf die exakte Positionierung der anderen Köpfe steuert, finden in dem 5,25-Zoll-Gehäuse Platz. Der nur noch aus einem Teil bestehende Zugriffsarm stellt sicher, daß die sehr hohe Spurtreue des M2652 auch bei größeren Temperaturschwankungen erhalten bleibt.

Durch die Verwendung neuester Speichertechnologie erreicht das M2652 eine außergewöhnlich hohe Betriebssicherheit. Bei einer „mittleren Zeit zwischen zwei Fehlern" (MTBF) von 200 000 Stunden könnte dieses Laufwerk über 22 Jahre hinweg 24 Stunden täglich laufen, ohne einen Datenverlust zu vermelden.

Die Modellreihe M2652 umfaßt vier Modelle, die sich jeweils durch die Schnittstelle unterscheiden. Das Modell M2652S verfügt über die bisher meist gebräuchliche SCSI-Single-Ended-Schnittstelle,während das Modell M2652H mit SCSI-Differentialschnittstelle, und das Modell M2652HD mit SCSI-Differential-Doppelschnittstelle ausgerüstet ist. Das vierte Modell, M2652P, enthält eine IPI-2-Doppelschnittstelle. Durch diese verschiedenen Schnittstellen ist die Modellreihe M2652 für unterschiedlichste Systemarchitekturen geeignet.

In Stückzahlen werden die neuen Fujitsulaufwerke ab dem dritten Quartal 1991 lieferbar sein.

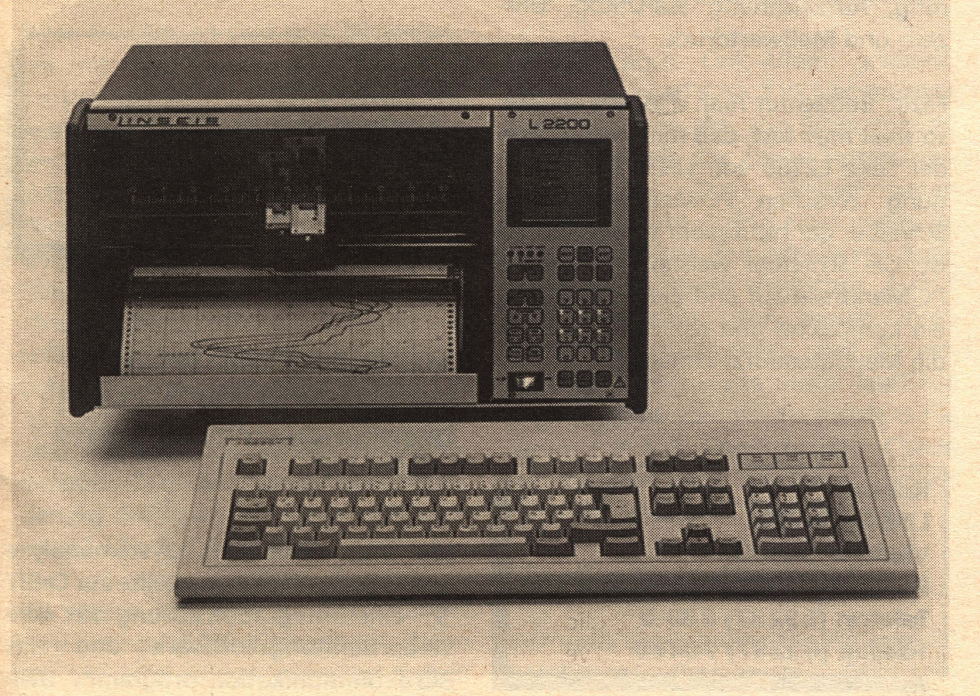
Hardware

## Neuer Digitalschreiber von LINSEIS

**Seit der Einführung der Personalcomputer versuchte man in der Meßdatenerfassung, übermäßigen Papierverbrauch durch Speicherung der Daten im Computer und anschließende gezielte Auswertung zu verringern. Es gibt jedoch auch heute noch Fälle, in denen man auf die Möglichkeiten eines Schreibers nicht verzichten möchte, zumal diese Geräte immer leistungsfähiger werden. Der folgende Beitrag zeigt dies am Beispiel des neuen Digitalschreibers L2200 von LINSEIS.**

Argument 1: Der Sensor muß direkt anschließbar sein.
Dieses Argument erscheint auf den ersten Blick trivial, doch bei näherer Betrachtung zeigt sich, daß es nicht in allen Fällen möglich ist, einen Sensor direkt mit dem Meßgerät zu verbinden. Die preisgünstigen Meßdatenerfassungskarten für PC's verfügen meist nur über Spannungseingänge im Volt-Bereich, so daß sie für genaue Messungen von kleinen Spannungen (im Millivolt-Bereich) nicht geeignet sind. Außerdem erfolgt die Meßbereichsumstellung oft manuell, ist also nicht vom Rechner steuerbar. Will man diese Nachteile umgehen, muß man zum einen teure Einsteckkarten mit umschaltbaren Verstärkern einsetzen und außerdem noch eventuell eine externe analoge Signalaufbereitung vornehmen (kleine Signalspannungen, galvanische Trennung).
Der Besitzer eines LINSEIS L2200-Schreibers hat es hier leichter. Alle Signaleingänge sind untereinander galvanisch getrennt und sind sowohl in der Verstärkung als auch in der Funktion vollprogrammierbar. Auf diese Weise können Spannungen, Ströme und Temperaturen (18 Thermoelementtypen + Pt100) direkt gemessen werden. Der Bediener gibt nur noch den Meßbereich über untere und obere Bereichsgrenze an.

Argument 2: Meßdaten sollen während der Messung dokumentiert werden.
Mit dem PC eine schwierige Sache! Die Meßdaten können zwar in den meisten Fällen schnell erfaßt und auf Platte gespeichert werden, aber bereits bei der grafischen Darstellung der Meßwerte in Echtzeit müssen Abstriche gemacht werden (z. B. durch die begrenzte Auflösung des Bildschirms). Eine kontinuierliche Dokumentation auf Papier ist ausgeschlossen, weil kein Computerdrucker die anfallenden Datenmengen in Echtzeit verarbeiten kann.
Für einen Schreiber kein Problem! Die Meßdaten können kontinuierlich mit verschiedenen Farben auf dem Papier aufgezeichnet werden (L2240 4 Kanäle, L2260 6 Kanäle). Zusätzlich zu dieser „analogen" Signalaufzeichnung können bei den Geräten der Serie L2200 noch andere Daten wie z. B. aktuelle Meßwerte, Datum und Uhrzeit, Ereignistexte, Kommentare etc. mit Hilfe eines Tintenstrahldruckwerks auf das Papier gedruckt werden.




Argument 3: Das Meßgerät soll einfach zu bedienen sein.
Die Wünsche der Bediener von Meßgeräten laufen hier in zwei entgegengesetzte Richtungen. Man wünscht sich zum einen immer leistungsfähigere Geräte, da auch die Meßaufgaben ständig komplexer werden, zum anderen sollte aber ein derartiges Gerät mit möglichst wenig Tasten und von jedermann ohne großes technisches Verständnis zu bedienen sein. Ein fast aussichtsloses Unterfangen!
Auf dem PC-Sektor werden hier große Anstrengungen unternommen, um die Software möglichst bedienerfreundlich zu gestalten, und unterschiedlichen Programmen gleiches Aussehen und gleiche Bedienbarkeit zu ermöglichen. Auch bei den Schreibern der Serie L2200 der Firma LINSEIS wurde größter Wert auf einfache Bedienbarkeit gelegt. Aus diesem Grund wird eine große mehrzeilige LCD-Anzeige (128 x 128 Punkte) eingesetzt, die eine Einstellung des Gerätes mit Hilfe der sogenannten Menütechnik ermöglicht. Um das Gerät noch bequemer bedienen zu können kann außerdem eine PC-kompatible Tastatur angeschlossen werden, bei der dann über die Funktionstasten die wichtigsten Menüs direkt angewählt werden können.

Argument 4: Ein Meßgeräteverbund soll möglich sein.
Besonders bei den vielfältigen Meßaufgaben in einem Labor werden oft mehrere Meßgeräte über spezielle Schnittstellen miteinander verbunden und kommunizieren mit einem Zentralrechner.



## Hardware/Software

In solch ein „Meßgerätenetz" können natürlich auch die L2200 Schreiber eingebunden werden. Sie besitzen standardmäßig eine serielle Datenschnittstelle (RS232), können aber optional auch mit IEC-Bus-Schnittstelle oder RS422 ausgerüstet werden. Alle Schnittstellen dienen in gleicher Weise sowohl zur Einstellung des Gerätes als auch zum Meßdatentransfer in beide Richtungen. Der Schreiber kann dadurch auch vom Rechner vorgegebene Daten quasi analog auf das Papier schreiben.

Argument 5: Die Meßdaten sollen auf Floppy-Disk gespeichert werden.
Hier liegt naturgemäß die Domäne der Personalcomputer. Ihre Stärke ist es natürlich, Daten auf Floppy-Disk oder einer Festplatte abzuspeichern, und dadurch übermäßigen Papierverbrauch zu verhindern.
Dieser Entwicklung wurde auch bei den Schreibern der Serie L2200 Rechnung getragen. Auf Wunsch können sie mit einem Floppy-Laufwerk ausgerüstet werden. Die Meßdaten können dann direkt im MS-DOS-Format aufgezeichnet und anschließend mit einem PC ausgewertet werden. Die Datenrate beträgt hierbei für jeden Meßkanal bis zu 40 Werte pro Sekunde, und ist für alle Kanäle getrennt einstellbar.

Floppy-Disks bieten gegenüber den teilweise auch zur Datenaufzeichnung eingesetzten RAM-Cards im wesentlichen drei Vorteile:
1. Sie können ohne Zusatzhardware direkt in einem Rechner verwendet werden.
2. Sie sind wesentlich preisgünstiger als RAM-Cards.
3. Sie bieten eine höhere Speicherkapazität als RAM-Cards.
Auf einer Floppy-Disk können beim L2200 neben den Meßwerten (ca. 600000 auf einer 1.2 MB-Diskette) auch komplette Geräteeinstellungen abgespeichert und wieder abgerufen werden.

Argument 6: Die Meßdaten sollen mit einem Rechner ausgewertet werden.
Bei der PC-Lösung werden oft zu den Datenerfassungsprogrammen entsprechende Auswerteprogramme angeboten, oder es ist beides in einem Programmpaket integriert. Die Meßdaten des L2200 werden in einem speziellen, platzsparendem Binärformat auf der Diskette abgespeichert. Es stehen Konvertierungsprogramme zur Verfügung, die z. B. ein ASCII-Format erzeugen können, so daß die Daten mit vielen Standardprogrammen (z. B. Kalkulationsprogramme) sofort ausgewertet werden können. Eine Auswertung der Meßdaten mit den LINSEIS-Programm UNISOFT 3.0 ist ebenfalls möglich.

Argument 7: Eine Alarmüberwachung soll möglich sein.
Bei der PC-Meßdatenerfassung sind hier spezielle I/O-Karten nötig, die von der Anwendungssoftware auch entsprechend unterstützt werden müssen. Beim L2200 Schreiber können pro Kanal zwei Alarmgrenzen programmiert werden, bei deren Über- bzw. Unterschreitung ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst wird.
Außerdem kann das Gerät auf Wunsch mit digitalen Ein- und Ausgängen ausgerüstet werden, die dann folgende Funktionen bieten:
Ausgänge (TTL-Pegel): 2 Alarmausgänge pro Meßkanal.
Steuereingänge (TTL-Pegel): Textdruck, Siftabhebung, Papiervorschubsteuerung, Aufzeichnung Start/Stop, Uhrzeit- und Meßwertdruck.

Fazit: Betrachtet man alle Argumente, so stellt man fest, daß mit den Geräten der Serie L2200 von LINSEIS die Trennung zwischen PC-Meßstation und Schreiber gar nicht mehr so ausgeprägt ist. Die Schreiber weisen bereits viele PC-Merkmale auf und bieten trotzdem ein kompaktes und robustes Gerät für die Meßdatenaufzeichnung.

**Kontakt:**
**LINSEIS GmbH**
**Vielitzer Str. 43**
**Postfach 1404, W-8672 Selb**
**Telefon (09287) 880-0**
**Telefax (09287) 70488**

## Rückgaberecht für Lahey Fortran-Compiler

**Nachdem das Kölner Softwarehaus h.o.-COMPUTER im Januar die neueste Version 4.0 des Lahey Fortran-F77L-EM/32-Compilers für 80386/486-Rechner vorstellte, hat es eine Erweiterung ihrer Serviceleistungen vorgenommen, nämlich ein Rückgaberecht der Lahey Fortran-Compiler LP77, F77L und F77L-EM/32 innerhalb von 30 Tagen ohne Angabe von Gründen.**

Trotz aller noch so ausführlichen Informationen (die deutschsprachigen Lahey Fortran Produktspezifikationen umfassen inzwischen 24 Seiten) weiß man vor dem Kauf selten ganz genau, was eine Software wirklich leistet, bzw. ob sie auch genau das kann, was man von ihr erwartet. Beim Softwarekauf erwirbt man gewissermaßen „die Katze im Sack".

Um dies zu vermeiden hat h.o.-COMPUTER das Rückgaberecht eingeführt. Um den Umtauschservice nutzen zu können muß jedoch beim Kauf eine besondere schriftliche Vereinbarung unterzeichnet werden, und bei Inanspruchnahme des Rückgaberechts wird eine Unkostenpauschale von DM 50,- berechnet.

**Kontakt:**
**h.o.-Computer**
**Amsterdamerstr. 91**
**W-5000 Köln 60**
**Telefon (0221) 7603527**
**Telefax (0221) 7601749**

## Schleupen mit Integrationslösung für Steuerberatungssoftware und UNIPLEX

**Die Leo Schleupen Systemanalyse GmbH (LSS), Ettlingen, stellte zur CeBIT '91 eine Integrationslösung für ihre Steuerberatungssoftware und das Bürokommunikationsprogramm UNI-**

## Software

**PLEX vor. Damit trägt LSS der starken Stellung von UNIPLEX auf dem Markt für UNIX-Bürosysteme Rechnung.**

In Europa hält das integrierte Programm – Kernmodule sind Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Datenbank und Grafik -einen Marktanteil von rund 50 Prozent. Weitere Bestandteile des Programms sind Electronic Mail, Terminkalender, Maskengenerator und Berichtprogramm.

Seit der CeBIT steht die Steuerberaterlösung in einer Version zur Verfügung, die Farbmonitore unter dem Betriebssystem SCO-UNIX unterstützt. Die Arbeit an diesen Bildschirmen mit hoher Bildwiederholfrequenz gestaltet sich deutlich angenehmer als an herkömmlichen Monochrom-Monitoren.

**Kontakt:**
**Leo Schleupen**
**Systemanalyse GmbH**
**Einsteinstr. 20, W-7505 Ettlingen**
**Telefon (07243) 321-0**
**Telefax (07243) 321-311**

## Tausendundeine Grafik für DrawPerfect

**Ab sofort sind für das Businessgrafikprogramm DrawPerfect, aktuell in der Version 1.1 in Deutsch, zusätzlich zu den mitgelieferten 500 Grafiken mehr als 600 Illustrationen erhältlich. Diese sind in drei Themenbereiche mit jeweils mehr als 200 Bildern gegliedert. Natürlich können die Grafik-Packs auch mit der Textverarbeitung WordPerfect ab Version 5.0 genutzt werden.**

Das Business Pack ist eine perfekte Basis, um aussagekräftige Geschäftsgrafiken herzustellen, das Leisure Pack deckt den Freizeit- und Kulturbereich ab, und die Themen im Holiday Pack heißen Urlaub, Festtage und Jahreszeiten.

Die Grafik-Packs enthalten Disketten in den Formaten 5,25 Zoll und 3,5 Zoll, einen großen Übersichtsbogen mit allen darauf dargestellten Motiven sowie ein Handbuch. Der empfohlene Verkaufspreis der Grafik-Packs liegt bei jeweils DM 290,-.

### WordPerfect für den NeXT wird ausgeliefert

Ab sofort ist die Textverarbeitung WordPerfect für NeXT-Rechnerverfügbar. Die NeXT-Version entspricht im Funktionsumfang WordPerfect 5.0 für DOS-Rechner, unterstützt darüber hinaus aber zahlreiche Features des NeXTStep.

Die Preisempfehlung für die englische Version beträgt DM 990,- zuzüglich Mehrwertsteuer.

**Kontakt:**
**WordPerfect Software GmbH**
**Frankfurter Str. 21-25**
**6236 Eschborn**
**Telefon (06196) 904-01**
**Telefax (06196) 46003**

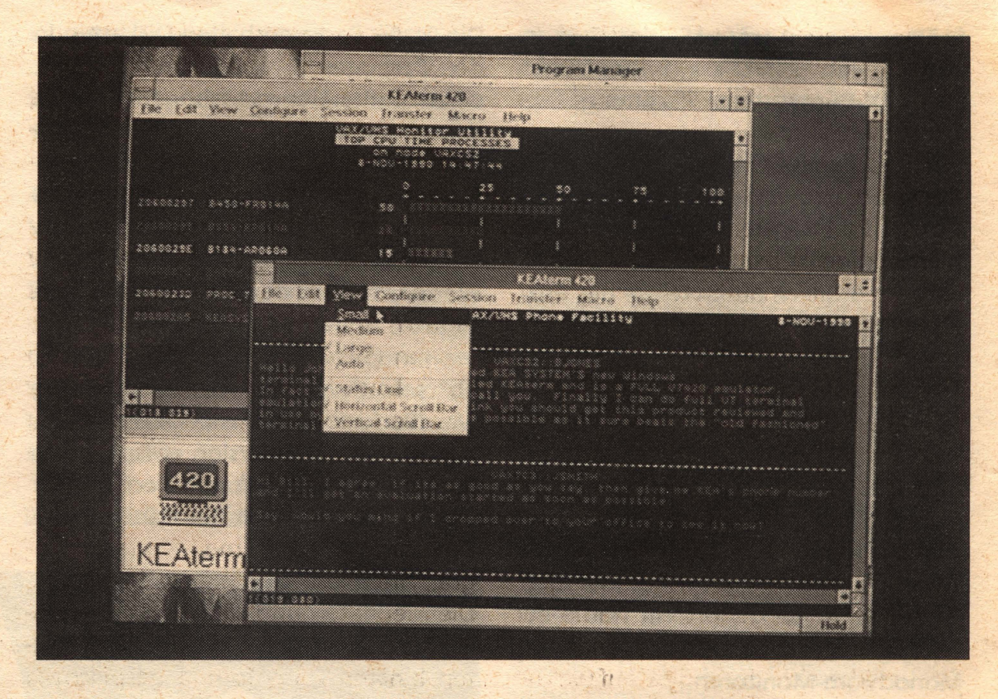




## Software/Hardware

### KEAterm 420 – die DEC VT240-Emulation unter MS-Windows3.0

Die kanadische Firma KEA Systems Ltd. kündigt mit KEAterm 420 eine neuartige Terminalemulation an, die unter MS-Windows 3.0 läuft. Sie stellt eine vollständige Emulation des neuen DECVT240-Standards mit allen Features wie doppeltbreite und -hohe Zeichen, echtem 132-Zeilenmodus sowie mehrfacher Seitendarstellung und Verbindungen (horizontal, vertikal und Seite) dar.




Außerdem werden Leistungen angeboten, die noch darüberhinausgehen, wie z. B. ISO Farbpalette, VT340 Block-Modus, lokales Editieren und eine Zeilenanzahl pro Schirmseite von 24 bis 144. KEAterm ist natürlich auch abwärtskompatibel zu den VT-Standards 320, 220, 100 und 52.

KEAterm erlaubt als erste Emulation das Laufen aller VAX- oder UNIX-Textbasierten Applikationen innerhalb der Windowsumgebung. Das heißt, daß die Hostapplikationen darunter simultan lauffähig sind. Diese Applikationen können im eigenen Fenster dargestellt werden, während andere PC-residente Applikationen laufen. Mit dem Windows-Befehl „Verschieben" können Daten aus den VAX-, UNIX-und PC-residente Applikationen miteinander ausgetauscht werden.

Als Option ist eine von KEA Systems entwickelte VT220-identische Tastatur, die LK205- und LK250-kompatibel ist, erhältlich. Dadurch wird das Arbeiten innerhalb der VT 420-Emulation wesentlich erleichtert.

KEAterm ist über den autorisierten KEA-Distributor IB/G GmbH (Ingenieurbüro Glover GmbH) für DM 545,- erhältlich. Es sind sowohl Einzel- als auch Mehrfachlizenzen erhältlich.

**Kontakt:**
**IB/G GmbH**
**Steubenplatz 12**
**W-6100 Darmstadt**
**Telefon (06151) 84071**
**Telefax (06151) 84074**

### Meßdatenerfassung leicht gemacht

**Viele Meßgeräte haben zur Kommunikation mit Rechnern eine serielle Schnittstelle eingebaut. Diese wird jedoch häufig nicht verwendet, da für das Gerät spezielle Software geschrieben werden muß, die auf dessen Befehlssatz abgestimmt ist. Letztendlich ist die Aufgabenstellung aber immer die gleiche: Das Gerät muß initialisiert werden, die Daten im Abtastintervall gelesen, angezeigt und abgespeichert werden. Nach der Messung müssen die Daten in das Format der Auswertsoftware (z. B. Lotus 1-2-3) gebracht werden, da man ja nicht noch ein eigenes Auswertprogramm-schreiben will. Alle diese Aufgaben erfüllt nun das Programm UNIERF (UNIverselle ERFassungssoftware) von LINSEIS.**

Die zur Steuerung der Geräte notwendigen Schnittstellenkommandos und Geräteinformationen werden in einer einfachen Textdatei abgespeichert. Diese kann bei Bedarf vom Anwender selbst verändert werden. Somit ist auch eine leichte Anpassung an Geräte anderer Hersteller möglich, sofern dieses über eine serielle Schnittstelle und ein Kommando zum Anfordern der Meßdaten verfügt.

Angegeben werden kann der Gerätename (z. B. L2200), die Anzahl und die Bezeichnung der Kanäle, der Bereich der gesendeten Daten (z.B. +/- 20000), die Texte, die zur Initialisierung für alle Kanälegesendet werden sollen und das Format der Antwort.

**Bis zu 200 Kanäle:**
UNIERF kann bis zu 200 Kanäle verwalten. Begrenzt wird die Geräteanzahl nur durch die Verarbeitungsleistung des Rechners (insbesondere durch die Interruptbelastung des seriellen Schnittstellentreibers). Prinzipiell können mehrere Geräte gleichen Typs gleichzeitig über serielle Schnittstellen im PC zur Messung verwendet werden. Unter Verwendung

von fünf Scannern des Typs LSB36 wären also 180 Kanäle verarbeitbar. Über den konfigurierbaren Schnittstellentreiber lassen sich sowohl die Standardschnittstellen (COM1, ..., COM4) als auch Multiport-Schnittstellenkarten mit 4 oder 8 Ports ansteuern. Die Kanalkopierfunktion vereinfachen die Einstellung der Kanalparameter bei großer Kanalanzahl.

**Echtzeitgrafik und Skalierung:**
Jeder Kanal kann für die Erfassung einzeln ein- oder ausgeschaltet werden. Zudem läßt sich die Darstellung des Kanals in der Grafik abschalten, so daß nur ausgewählte Kanäle während der Messung als Kurve gezeichnet werden. Zu jedem Kanal gehört ein Name zur Identifikation und ein sogenannter Benutzerbereich, der angibt, auf welche Skala die Meßwerte abgebildet werden sollen. So werden die vom Gerät gelieferten Ganzzahlen (Integer) in physikalische Einheiten umgewandelt und angezeigt (z. B. 0.5 bis 2.5 Bar). Die Echtzeitanzeige während der Messung kann entweder grafisch oder digital (bis 72 Kanäle) erfolgen. Im Grafikmodus sind zusätzlich zwei wählbare Kanäle digital dargestellt. Die Darstellung im XY-Modus (ein Kanal als Bezugskanal wählbar) ist ebenfalls möglich.

**Flexible Zeitsteuerung:**
Die Abtastrate von UNIERF läßt sich von 0,1 Sekunden bis 24 Stunden einstellen, wobei jedoch die schnellstmögliche Abtastrate stark vom Gerätetyp abhängt. Prinzipiell hängt die Maximalgeschwindigkeit größtenteils von der zu übertragenden Datenmenge ab (je mehr Kanäle, desto langsamer). Der Start der Messung kann sowohl auf Tastendruck als auch mit Angabe einer Tageszeit erfolgen. Das Ende der Messung kann auf Tastendruck, nach Ablauf einer bestimmten Meßzeit oder durch Angabe einer Tageszeit erfolgen. Die Tageszeit wird mit der eingebauten Uhr im PC verglichen, wobei die aktuelle Zeit laufend in UNIERF angezeigt wird.

Wird die Messung nicht durch Tageszeiten gesteuert, so kann nach Beendigung einer Messung gleich eine weitere angeschlossen werden, die in der Auswertung so erscheint, als ob die Messung nicht angehalten wurde. Somit ist es zum Beispiel möglich, mehrere Messungen mit einem definierten Zeitabschnitt durchzuführen und in der Auswertung die Einzelabschnitte miteinander zu vergleichen, ohne verschiedene Kurven laden zu müssen. Genauso ist es möglich, in der Produktion Einzelmessungen (Start durch Tastendruck, Stop durch Laufzeit von einem Abtastintervall) von jedem gefertigten Stück zu machen und hinterher den Produktionsverlauf als eine Kurve darzustellen.

**Datenauswertung mit Standardprogrammen:**
Die Meßdaten und sämtliche Zusatzinformationen werden in einem kompakten binären Datenformat gespeichert, dessen Aufbau für den Anwender dokumentiert ist. Es existieren zu Zeit zwei Konvertierprogramme, um diese Daten für die Auswertungaufzubereiten: Lin2Asc und Lin2Uni. Lin2Asc (sprich LINSEIS toASCII) erzeugt ein ASCII-Format, welches in Tabellenkalkulationsprogramme wie z. B. Lotus 1-2-3 eingelesen werden kann. Dies ist für kleinere Datenmengen eine durchaus akzeptable und günstige Lösung.

Bei großen Datenmengen kann es jedoch zu Speicherplatzproblemen kommen, da Tabellenkalkulationsprogramme alle Werte gleichzeitig im Speicher halten. LINSEIS bietet für diesen Fall die Auswertungssoftware von UNISOFT 3.0 an, die beliebig lange Meßreihen verarbeiten kann und zusätzlich eine komfortable Auswertung bietet. Das Konvertierprogramm Lin2Uni ermöglicht die Umwandlung in das entsprechende Format.

Beide Konvertierprogramme sind im Lieferumfang von UNIERF enthalten. Sowohl die Konvertierung als auch die Auswertung kann direkt aus UNIERF gestartet werden, sofern genügend Systemspeicher zur Verfügung steht. Durch den Verzicht auf eine integrierte Auswertung entstand ein einfach zu bedienendes Programm mit einer flexiblen Schnittstelle zur Auswertung. Nicht zuletzt durch seinen günstigen Preis ist UNIERF eine interessante Alternative zu komplexeren Meßwerterfassungspaketen.

**Kontakt:**
**LINSEIS GmbH**
**Vielitzerstr. 43**
**Postfach 1404W-8672 Selb**
**Telefon (09287) 888-0**
**Telefax (09287) 70488**

## Ultra-VGA: Preiswert, augenschonend und schnell

**Die von computer partner, Bad Homburg angebotene Ultra-VGA ist eine besonders preiswerte und leistungsfähige Grafikkarte für IBM-kompatible PC's.**

Die Ultra-VGA ist mit dem bewährten Chipsatz ET-4000 der Tseng Laboratories ausgerüstet und mit 1 MB Bildspeicher bestückt. Das erlaubt u. a. die Auflösungen 640x480, 800x600 und 1024x768 Punkte bei 256 gleichzeitig darstellbaren Farben. Im Textmodus sind bis zu 44 Zeilen mit 132 Zeichen darstellbar.

Durch den augenschonenden sogenannten „non-interlaced"-Betrieb bei gleichzeitig hoher Bildwechselfrequenz (70 Hz in den Text-, 60 Hz in den Grafikmodi) wird ein „Flimmern" des Bildes vermieden.

Treiber für folgende Software ist im Lieferumfang enthalten: DOS (erweiterter ANSI-Treiber), MS-Windows 2.x/3.0, AutoCAD 2.x/9/10, GEM 2.2/3.0/3.1, Ventura Publisher 1.1/2.0, WordPerfect 5.0/5.1, Lotus 1-2-3 2.0/2.01 und Lotus Symphony 1.1.

Ohne Treiber verhält sich die Ultra-VGA wie eine normale IBMVGA-Grafikkarte, und kann zusätzlich folgende Grafikmodi emulieren: MDA, Hercules-Monochrom, CGA, EGA.





Als Bonus liefert computer partner mit: Treiber für Turbo-Pascal und Turbo-C (mit Programmierbeispiel), einen Font-Editor zum ändern und selbsterstellen von Bildschirmzeichensätzen und ein Utilitie-Programm zum Ansehen von Textdateien, das auch im 132-Spalten-Modus funktioniert.

Für einige der erweiterten Betriebsarten mit hoher Auflösung ist ein Mehrfrequenzmonitor (ein sogenannter „Multi-Sync"-Monitor) nötig. Für die Darstellung von mehr als 16 Farben muß der Monitor einen Analog-Eingang besitzen. Empfohlen wird der Einsatz eines qualitativ hochwertigen Mehrfrequenzmonitors mit einem Bildpunktabstand von nicht mehr als 0,28 mm und einem Synchronisationsbereich von mindestens 50 KHz horizontal und 70 Hz vertikal.

Der Preis beträgt DM 498,- inkl. Mehrwertsteuer.

**Kontakt:**
**computer partner**
**Steinhohlstr. 11a**
**6380 Bad Homburg**
**Telefon (06172) 49386**
**Telefax (06172) 44049**

## Microsoft und Silicon Graphics vereinbaren Zusammenarbeit für 3D-Graphik Schlüsseltechnologien

**Silicon Graphics und Microsoft haben eine Vereinbarung getroffen, mit der sie gemeinsam drei-dimensionale Grafiktechnologien (3D) auch PC-Benutzern zugänglich machen.**

Im Einzelnen erlaubt diese Übereinkunft Microsoft, in seine System- und Anwendungssoftware Silicon Graphics IRIS Graphics Library GL Technologie einzubinden.

„Die Verfügbarkeit von Hochleistungssystemen auch im Bereich des Desktop-Computing wird ein weitere Fortschritt für PC-Benutzer sein", so Bill Gates, Präsident von Microsoft. „Diese Systeme werden neue Technologien, wie z. B. 3D-Grafik ermöglichen. Die Integration von 3D-Grafik-Technologien in unsere Oberflächen kann neue, begeisternde Features sowohl für bereits existieren deals auch für zukünftige Produktgenerationen bringen. Microsoft hat sich deshalb entschlossen, mit einem führenden Hersteller -Silicon Graphics — zusammenzuarbeiten, um diesen technologischen Fortschritt möglich zu machen."

„Mit dieser strategischen Geschäftsverbindung wollen wir neue Technologien definieren, um das Bedürfnis des Anwenders nach anspruchsvollen Visual Processing Applikationen zu erfüllen" meint Ed McCracken, President und CEO von Silicon Graphics. „Die Integration der Leistungsmerkmale unserer IRIS Graphics Library in Microsoft's Betriebssysteme wird den Durchbruch des Massenmarktes für 3D Computing ermöglichen. Gerade die Softwareindustrie wird in herausragendem Maße von diesen neuen Funktionalitäten und Möglichkeiten profitieren.

Silicon Graphics und Microsoft beabsichtigen, die IRIS Graphics Library in entsprechende Microsoft-Softwareprodukte zu integrieren. Softwareentwickler können heute bereits das Silicon Graphics 3D PC-Board IRISVISION als Entwicklungsplattform nutzen, um 3D Graphik-Funktionalität in ihre Anwendung einzubinden.

Die IRIS Graphics Library ermöglicht dem Anwendungsprogrammierer, Software zu schreiben, mit denen Farbbilder visualisiert und komfortabel manipuliert werden können. GL ist eine äußerst funktionelle, interaktive Bibliothek, die 3D, Farbe und Bewegung unterstützt. Diese Systeme werden bereits heute von professionellen Anwendern in vielen Bereichen, wie z. B. Architektur, Produktdesign, Color Publishing, medizinische Bildverarbeitung, Computeranimation, wissenschaftliche Visualisierung, Textildesign, CAE und CAD genutzt.

Einer der ersten Bereiche, der von dieser Verbindung profitieren wird, wird der CAD-Bereich sein. Malcolm Davies, Senior Vice President Vertrieb und Marketing von Autodesk Corp. meint: "Eine Vereinbarung zwischen Silicon Graphics und Microsoft wird sehr hilfreich sein, 3D Graphik- und Visualisierungsstandards für den PC-Markt zu definieren. Mit diesen Standards kann Autodesk's Führerschaft in CAD und anderer Autodesk-Software um wirkliches 3D-Echtzeit-Computing erweitert werden. Wir begrüßen diese neue Technologie.„

Silicon Graphics Inc. ist der führende Hersteller von Visual Processing Computersystemen mit Hauptsitz in Mountain View, Kalifornien, und hat weltweit Verkaufsniederlassungen. Die deutsche GmbH führt von München aus Vertriebsbüros in ganz Deutschland.

Microsoft entwickelt und unterstützt eine große Bandbreite von Software für professionelle Anwendungen, inklusive Betriebssysteme, Anwendungsoberflächen, Netzwerkprodukte, Anwenderprogramme, CD-ROM-Produkte und weitere Hardware für den Mikrocomputermarkt.

**IMPRESSUM**

Herausgeber:
Erwin Simon

Vertrieb:
Jürgen Plötz (07 31) 9 27 77-12

Verwaltung/Buchhaltung:
Sonja Munkenast (07 31) 9 27 77-0

Anzeigen/Werbung:
Erwin Simon (07 31) 9 27 77-10

Satz + Litho:
Ziegler & Schmalz Satz Repro GmbH
Steinerne Furt 72, W-8900 Augsburg

Druck:
Rombach GmbH
Druck- und Verlagshaus
Lörracher Straße 3, W-7800 Freiburg i. Br.

Verlag:
Verlag Erwin Simon
Eberhardt-Finckh-Straße 3, W-7900 Ulm
Telefon (07 31) 9 27 77-0
Telefax (07 31) 9 27 77-40

Redaktion:
Andreas Hirtz
Telefon (0 73 46) 59 74

PD-Versand:
Heinz Simon
Michael Finnendahl
Tel. (07 31) 3 76 39, Telefax (07 31) 3 76 30

Abo-Verwaltung:
Claudio Fiamingo
Claudia Izeli
Tel. (07 31) 3 76 38, Telefax (07 31) 3 76 30

Bankverbindungen:

Deutsche Bank Ulm
(BLZ 630 700 88) Kto.-Nr. 179 812

Postgiroamt Stuttgart
(BLZ 600 100 70) Kto.-Nr. 759 20-705

Der DISC-EDV-REPORT erscheint zwölfmal jährlich in der BRD, Schweiz und Österreich.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Datenträger und Fotos übernimmt der Verlag keine Haftung.



Für auf dem Transportweg zu Schaden gekommene Disketten können wir keine Haftung übernehmen.

Aus Kulanzgründen erhält der Käufer bei Einsendung der Originaldiskette und der Zeitschrift die jeweilige Version kostenlos. Er muß jedoch für Porto und Verpackung pauschal DM 2,50 beilegen.

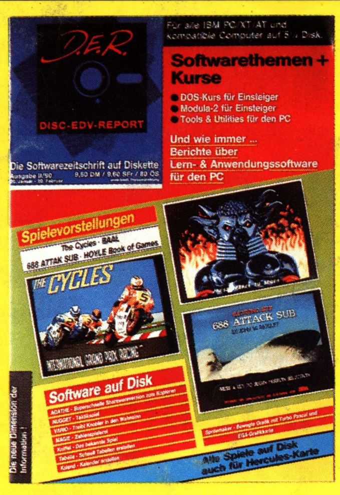
Für Schäden, die durch die Verwendung der Software auf der Diskette entstehen, übernimmt der Verlag keine Haftung.

# Sie sind noch zu haben!

# DISC-EDV-REPORT 1990

**Fehlt Ihnen noch ein Heft in Ihrer Sammlung?**
**Alte Ausgaben können Sie direkt beim Verlag nachbestellen.**



























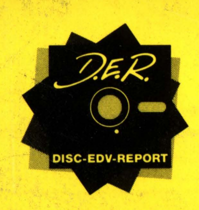




**DISC-EDV-REPORT**
**Die Softwarezeitschrift mit Diskette.**

Mit Anwendungssoftware, Utilities und Spielen, alles was ein Computerherz begehrt. Im redaktionellen Teil finden Sie das neueste vom Softwaremarkt, neue Programme und neue Spiele. Inkl. Kursen für MS-Dos, Turbo-Pascal Modula-2 und C. Fachwissen und Quellcodes. Der DISC-EDV-REPORT führt Sie in lockerer Art und Weise durch die Welt der Computer.

**Preise für die Hefte:**
**Ausgaben 1-3/1990 je DM 9,60**
**Ausgaben 4-12/1990 je DM 14,80**





**Verlag Erwin Simon DISC-EDV-REPORT**
**Eberhardt-Finckh-Straße 3, Postfach 3566**
**D-7900 Ulm, Telefon 0731/37639, Bestell-Fax 0731/37630**
**Telefon aus: Österreich 060-731-37639 · Schweiz 0049-731-37639**